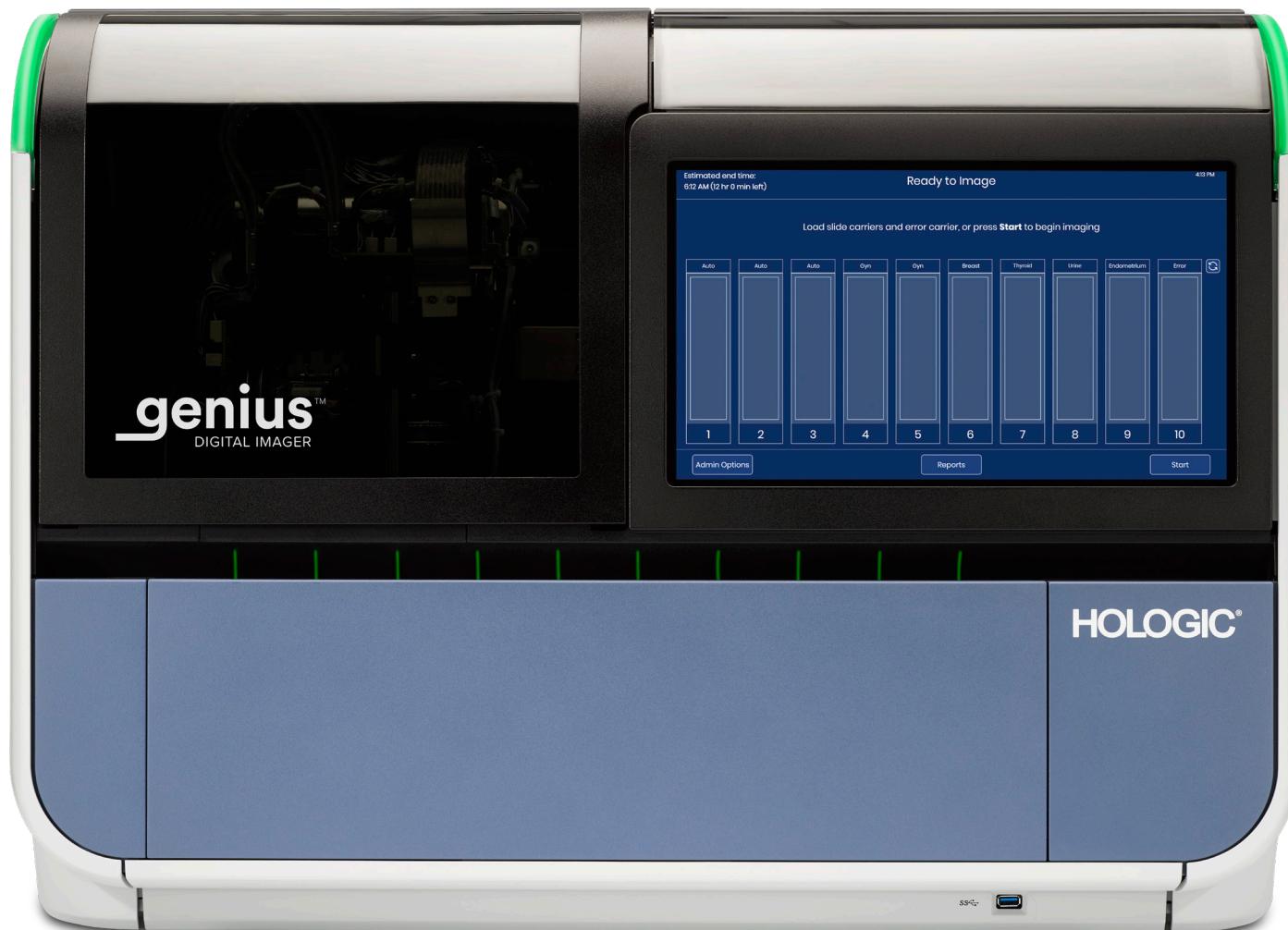


# **Genius™ Digital Imager**

## Manual do operador



# **Genius™**

## **Digital Imager**

# **Manual do Operador**

---

**HOLOGIC®**



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA  
01752 EUA  
Tel.: 1-844-465-6442  
1-508-263-2900  
Fax: 1-508-229-2795  
Web: [www.hologic.com](http://www.hologic.com)

**[EC REP]**

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Bélgica

Patrocinador australiano:  
Hologic (Austrália e  
Nova Zelândia) Pty Ltd  
Suite 302, Level 3  
2 Lyon Park Road  
Macquarie Park  
NSW 2113  
Austrália  
Tel.: 02 9888 8000

O Genius™ Digital Diagnostics System é um sistema automático de leitura de imagens e revisão baseado em PC para uso com lâminas de amostra de citologia cervical ThinPrep e outros tipos de lâminas. O Genius Digital Diagnostics System, quando utilizado com o Genius Cervical AI, destina-se a ajudar o citologista ou patologista a realçar determinados objetos numa lâmina para revisão profissional adicional. O produto não substitui a revisão profissional. A determinação da adequação das lâminas e do diagnóstico de pacientes deve ser decidida pelos citologistas e patologistas formados pela Hologic em termos de avaliação das lâminas ThinPrep preparadas e/ou pelos patologistas que analisam outros tipos de lâminas, conforme aplicável.

© Hologic, Inc., 2025. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de recuperação nem traduzida para qualquer idioma ou linguagem de computador, de qualquer forma ou por quaisquer meios, eletrónicos, mecânicos, magnéticos, óticos, químicos, manuais ou outros, sem o consentimento prévio por escrito da Hologic, 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752, Estados Unidos da América.

Embora este manual tenha sido preparado com todo o cuidado por forma a garantir a máxima correção, a Hologic não se responsabiliza por quaisquer erros ou omissões, nem por quaisquer danos que resultem da aplicação ou utilização desta informação.

Este produto pode estar abrangido por uma ou mais patentes americanas identificadas em [www.hologic.com/patent-information](http://www.hologic.com/patent-information)

Hologic, Genius, PreservCyt, ThinPrep, UroCyte e os logótipos associados são marcas comerciais e/ou marcas comerciais registadas da Hologic, Inc. e/ou respetivas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou outros países. Todas as outras marcas comerciais são propriedade das respetivas empresas.

As alterações a esta unidade não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade, poderão invalidar o direito do utilizador ao uso do equipamento.

Número do documento: AW-32329-601 Rev. 001

7-2025



O algoritmo Genius Cervical AI está classificado como Classe C, de acordo com o Regulamento (UE) 2017/746.

O Genius Digital Imager está classificado como Classe A, de acordo com o Regulamento (UE) 2017/746.

## Histórico de revisões

Revisão	Data	Descrição
AW-32329-601 Rev. 001	7-2025	Reorganizar o manual para separar as instruções relativas à leitura de imagens com o algoritmo Genius Cervical AI. Separar a utilização prevista para a leitura de imagens com o algoritmo Genius Cervical AI da utilização prevista para outros tipos de amostras. Adicionar uma descrição da funcionalidade de leitura de imagens da totalidade da lâmina. Descrever a função de configuração da máquina e de configuração do laboratório.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.



# *Índice*

---

Este manual do operador é composto por três partes.

- A Parte 1 do Manual do Operador do Genius Digital Imager descreve a instalação, a utilização geral e os cuidados a ter com o Genius Digital Imager.
- A Parte 2 fornece instruções específicas para a leitura de imagens dos testes ThinPrep™ Pap Test utilizando o algoritmo Genius Cervical AI.
- A Parte 3 fornece instruções para utilizar o Genius Digital Imager para leitura de imagens da totalidade da lâmina.

A configuração do seu sistema pode não ter todas as opções descritas neste manual. Contacte o seu representante da Hologic para obter mais informações.

## Símbolos utilizados no instrumento

Os símbolos que se seguem podem ser utilizados neste instrumento:

	Cuidado, consulte os documentos anexos.
	Advertência, risco de choque elétrico (somente uso interno, não acessível aos operadores).
hologic.com/ifu	Consultar as instruções de utilização. Indica a necessidade de o utilizador consultar as instruções de utilização.
	Limite de temperatura. Indica o limite de temperatura ao qual o dispositivo médico pode ser exposto com segurança.
	Limite de humidade. Indica o intervalo de humidade ao qual o dispositivo médico pode ser exposto com segurança.
	Terminal de condutor de proteção (somente para uso interno, não acessível aos operadores).
	Interruptor de alimentação ligado
○	Interruptor de alimentação desligado
	Fusível

	Resíduos de equipamento elétrico e eletrónico. Contacte a Hologic para obter informações relativas à eliminação do equipamento.
[SN]	Número de série
	Data de fabrico
	Fabricante
[EC REP]	Representante autorizado na Comunidade Europeia
[REF]	Número de catálogo
	Porta USB 3
	Dispositivo médico para diagnóstico <i>in vitro</i>
	Vida útil, China RoHS (Restrição de certas substâncias perigosas)
Made in USA	Fabricado nos EUA

<b>UDI</b>	Identificação única do dispositivo
<b>[USA] CANADA</b>	A informação só é aplicável nos EUA e no Canadá
<b>USA only</b>	A informação só é aplicável nos EUA
<b>CE 2797</b>	O produto cumpre os requisitos para a marcação CE em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/746 relativo aos dispositivos médicos para diagnóstico in vitro com um organismo notificado da BSI (Países Baixos)
<b>R only</b>	Precaução: A lei federal (EUA) só permite a venda deste dispositivo por um médico ou mediante prescrição médica, bem como por qualquer outro profissional de saúde licenciado no país em que exerce a sua profissão e que possua formação e experiência na utilização do produto.
<b>ETL Intertek</b>	A marca ETL é uma prova da conformidade do produto com as normas de segurança norte-americanas. As Autoridades com jurisdição (AHJ) e entidades oficiais nos EUA e Canadá aceitam a Marca ETL como prova de conformidade do produto com as normas publicadas pela indústria
<b>UK CA</b>	UK Conformity Assessed (Grã-Bretanha)
	Importador
	País de fabrico

**Parte 1**

**Parte 1**

## **Parte 1.**

# **Instalação, utilização geral e cuidados a ter com o Genius™ Digital Imager**

O Manual do Operador do Genius Digital Imager está dividido em três partes.

- A Parte 1 do Manual do Operador do Genius Digital Imager descreve a instalação, a utilização geral e os cuidados a ter com o Genius Digital Imager.
- A Parte 2 fornece instruções específicas para a leitura de imagens dos testes ThinPrep™ Pap Test utilizando o algoritmo Genius Cervical AI.
- A Parte 3 fornece instruções para utilizar o Genius Digital Imager para leitura de imagens da totalidade da lâmina.

A configuração do seu sistema pode não ter todas as opções descritas neste manual. Contacte o seu representante da Hologic para obter mais informações.

## Histórico de revisões

Revisão	Data	Descrição
AW-32331-601 Rev. 001	7-2025	Publicação inicial de instruções exclusivas para a instalação, utilização geral e cuidados a ter com o Genius Digital Imager.

Número do documento: AW-32331-601 Rev. 001

7-2025

**índice**

**índice**

# *Índice*

---

## *Capítulo 1*

### *Introdução*

<b>SECÇÃO A:</b>	Descrição geral e função do Genius Digital Imager.....	1.1
<b>SECÇÃO B:</b>	O processo do Genius Digital Diagnostics System.....	1.4
<b>SECÇÃO C:</b>	Princípios de funcionamento.....	1.5
<b>SECÇÃO D:</b>	Especificações técnicas do Digital Imager .....	1.5
<b>SECÇÃO E:</b>	Controlo de qualidade interno .....	1.18
<b>SECÇÃO F:</b>	Perigos do Digital Imager .....	1.19
<b>SECÇÃO G:</b>	Eliminação.....	1.22

## *Capítulo 2*

### *Instalação do Digital Imager*

<b>SECÇÃO A:</b>	Geral.....	2.1
<b>SECÇÃO B:</b>	O que fazer após a receção do equipamento.....	2.1
<b>SECÇÃO C:</b>	Preparação antes da instalação .....	2.2
<b>SECÇÃO D:</b>	Armazenamento e manuseamento – Após a instalação .....	2.5

## *Capítulo 3*

### *Interface do utilizador*

<b>SECÇÃO A:</b>	Ecrã principal, Digital Imager inativo, Pronto a processar.....	3.3
<b>SECÇÃO B:</b>	Indicadores do estado.....	3.4
<b>SECÇÃO C:</b>	Opções de tipo de caso .....	3.14
<b>SECÇÃO D:</b>	Opções de Administração .....	3.15
<b>SECÇÃO E:</b>	Relatórios.....	3.34

## *Capítulo 4*

### **Funcionamento do Digital Imager**

<b>SECÇÃO A:</b>	Descrição geral do capítulo .....	4.1
<b>SECÇÃO B:</b>	Aplicação de energia ao equipamento .....	4.3
<b>SECÇÃO C:</b>	Etiquetagem de lâminas .....	4.6
<b>SECÇÃO D:</b>	Carregar o suporte de lâminas no interior do Digital Imager .....	4.9
<b>SECÇÃO E:</b>	Processamento das lâminas .....	4.12
<b>SECÇÃO F:</b>	Descarregar o suporte de lâminas do Digital Imager .....	4.23
<b>SECÇÃO G:</b>	Usar um suporte de erro de lâminas .....	4.24
<b>SECÇÃO H:</b>	Suspender e Retomar um lote .....	4.27
<b>SECÇÃO I:</b>	Cancelar processamento .....	4.33
<b>SECÇÃO J:</b>	Encerramento do Digital Imager .....	4.34
<b>SECÇÃO K:</b>	Reinício do sistema .....	4.36

## *Capítulo 5*

### **Manutenção do Digital Imager**

<b>SECÇÃO A:</b>	Semanalmente .....	5.4
<b>SECÇÃO B:</b>	Conforme necessário .....	5.7
<b>SECÇÃO C:</b>	Mover o Imager .....	5.12

## *Capítulo 6*

### **Resolução de problemas**

<b>SECÇÃO A:</b>	O Image Management Server está indisponível .....	6.1
<b>SECÇÃO B:</b>	Eventos de lâminas .....	6.3
<b>SECÇÃO C:</b>	Erro do sistema Imager .....	6.9
<b>SECÇÃO D:</b>	Códigos de erro do Imager .....	6.19

*Capítulo 7*

Definições e abreviaturas .....	7.1
---------------------------------	-----

*Capítulo 8*

Informação relativa à assistência .....	8.1
---	-----

*Capítulo 9*

Informações para encomenda .....	9.1
----------------------------------	-----

*Índice remissivo*

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.



# Capítulo 1

## Introdução

SECÇÃO  
A

### Descrição Geral e Função do Genius Digital Imager

O Digital Imager é um dos componentes do Genius Digital Diagnostics System. O Digital Imager é um sistema de leitura de imagens de lâminas ThinPrep para amostras de citologia. As lâminas que tenham sido processadas num ThinPrep Processor são, então, coradas e cobertas com lamelas.

O Digital Imager é também um sistema de leitura de imagens de amostras de citologia não ginecológicas e de amostras de tecido de patologia cirúrgica preparadas em lâminas de microscópio padrão de 2,54 cm x 7,62 cm (1" x 3"). As lâminas são carregadas em suportes de lâminas e colocadas no Digital Imager. As lâminas são processadas uma de cada vez pelo Digital Imager, que lê o número da ID de acesso da lâmina e as imagens da amostra presente na lâmina. O computador do Digital Imager contém os processadores utilizados para produzir a imagem e transmitir os dados.

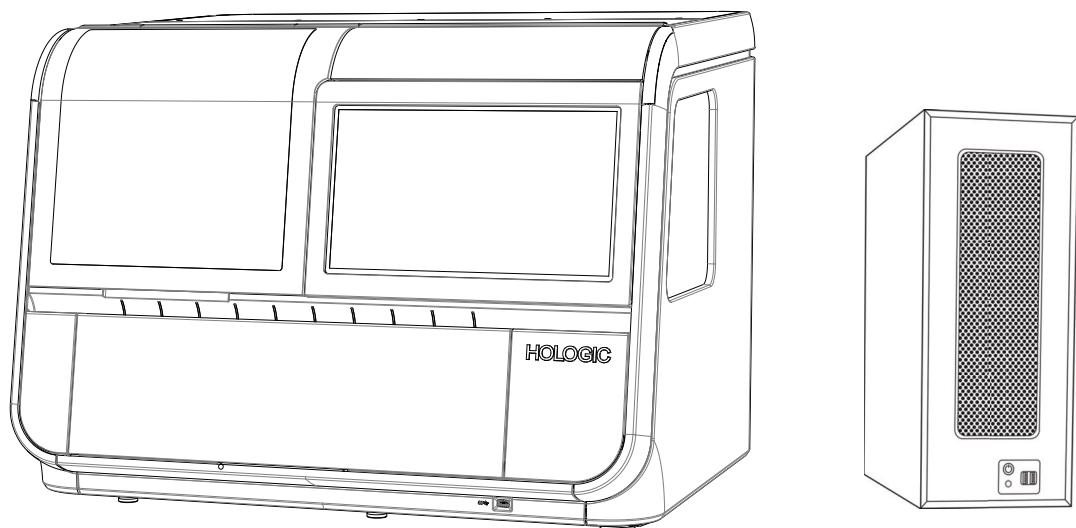
As imagens e os dados do caso são enviados para o Genius Image Management Server (IMS) para fins de armazenamento. O Image Management Server mantém a base de dados e as imagens e o Image Management Server comunica com a Genius Estação de Revisão.

A interface do utilizador do Digital Imager é um ecrã tátil de apresentação gráfica, controlado por menus, e utilizado pelo operador para operar o equipamento. O Digital Imager é constituído pelo seguinte:

- **Digital Imager Processor:** produz imagens das lâminas. (Consulte Figura 1-1-1.)
- **Computador do Digital Imager:** captura as imagens e controla os componentes eletromecânicos do sistema.
- **Image Management Server:** armazena a ID de acesso e dados pertinentes das imagens. O Digital Imager requer uma ligação ao Image Management Server.

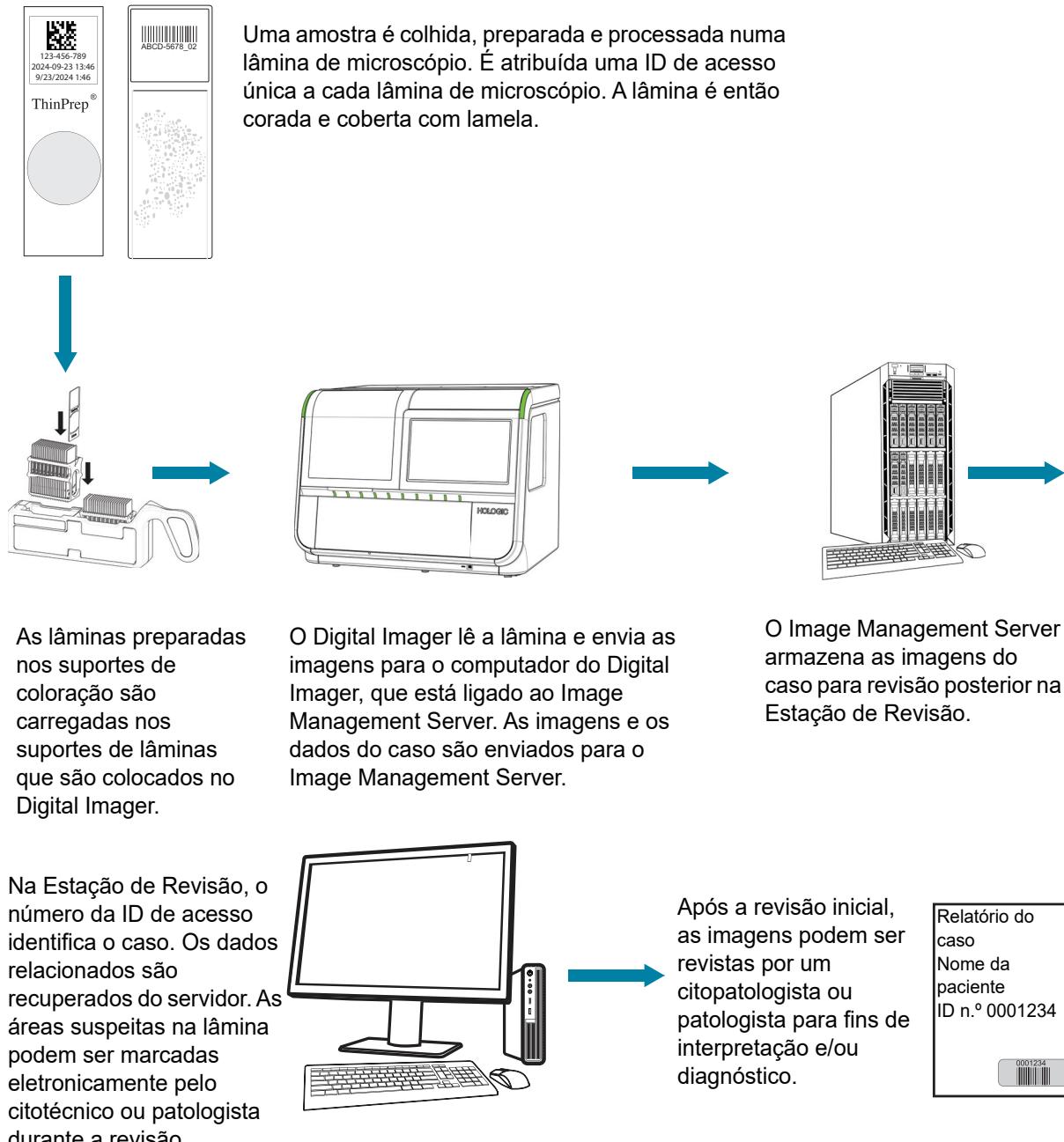
**Nota:** ao longo deste Manual, a menos que um componente seja especificamente designado, o termo "Digital Imager" refere-se ao sistema combinado do processador do Digital Imager e do computador do Digital Imager.

**Nota:** ao longo deste Manual, as figuras do computador do Digital Imager, do computador da Estação de Revisão e do Image Management Server são meramente representativas. O aspetto do equipamento real pode ser diferente das figuras.



**Figura 1-1-1 O processador do Genius Digital Imager  
e o computador do Digital Imager**

## Genius Digital Diagnostics System: sequência no laboratório



**Figura 1-1-2 Sequência no lab.**

SECÇÃO  
B

## O PROCESSO DO GENIUS DIGITAL DIAGNOSTICS SYSTEM

As lâminas preparadas para rastreio são carregadas nos suportes de lâminas que são colocados Digital Imager. O operador usa um ecrã tátil no Digital Imager para interagir com o instrumento através de uma interface gráfica, controlada por menus.

Um leitor da ID da lâmina lê a ID de acesso da lâmina e localiza a área de leitura. Em seguida, o Digital Imager lê uma área designada da lâmina de microscópio, criando uma imagem da totalidade da lâmina.

Os dados da imagem da lâmina, a ID de acesso e o seu registo de dados associado são transmitidos para o Image Management Server e a lâmina é devolvida ao seu suporte de lâminas.

O Image Management Server atua como o gestor central de dados do Genius Digital Diagnostics System. À medida que as imagens das lâminas são lidas pelo Digital Imager e revistas na Estação de Revisão, o servidor armazena, recupera e transmite as informações com base na ID de acesso.

O citologista (citotécnico) ou patologista revê os casos na Estação de Revisão. A Estação de Revisão é um computador que executa uma aplicação do software da Estação de Revisão, com um monitor adequado para revisão diagnóstica de uma imagem da lâmina completa. A Estação de Revisão está ligada a um teclado e rato. Quando uma ID de acesso do caso válida for identificada na Estação de Revisão, o servidor envia a imagem da lâmina completa para essa ID e a imagem da lâmina completa é apresentada ao citotécnico ou patologista para fins de revisão. Se a configuração do produto incluir um algoritmo de análise de imagem, o algoritmo analisará as imagens antes que estas sejam apresentadas na Estação de Revisão.

O citotécnico ou patologista tem a possibilidade de anotar eletronicamente a imagem, marcar objetos de interesse e incluir as anotações e comentários na revisão do caso. O revisor tem sempre a possibilidade de se mover numa visualização da imagem e ampliar a visualização da imagem da totalidade da lâmina, o que lhe permite mover-se livre e completamente até qualquer parte da amostra na lâmina para o campo de visão para fins de exame.

SECÇÃO  
C

## PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO

O Genius Digital Imager é constituído por um sistema de manuseamento das lâminas, uma plataforma do suporte de lâminas, módulos de digitalização e leitura de imagens, componentes eletrónicos e cablagem. Os sensores no braço de manuseamento das lâminas detetam a localização das lâminas de microscópio carregadas no instrumento pelo operador.

O Digital Imager é controlado pelo computador do Digital Imager. O computador do Digital Imager realiza também a compressão e análise das imagens e disponibiliza a comunicação de e para o Image Management Server.

Cada sequência de leitura de imagens de lâminas está otimizada para as características biológicas dos diferentes tipos de amostras das pacientes.

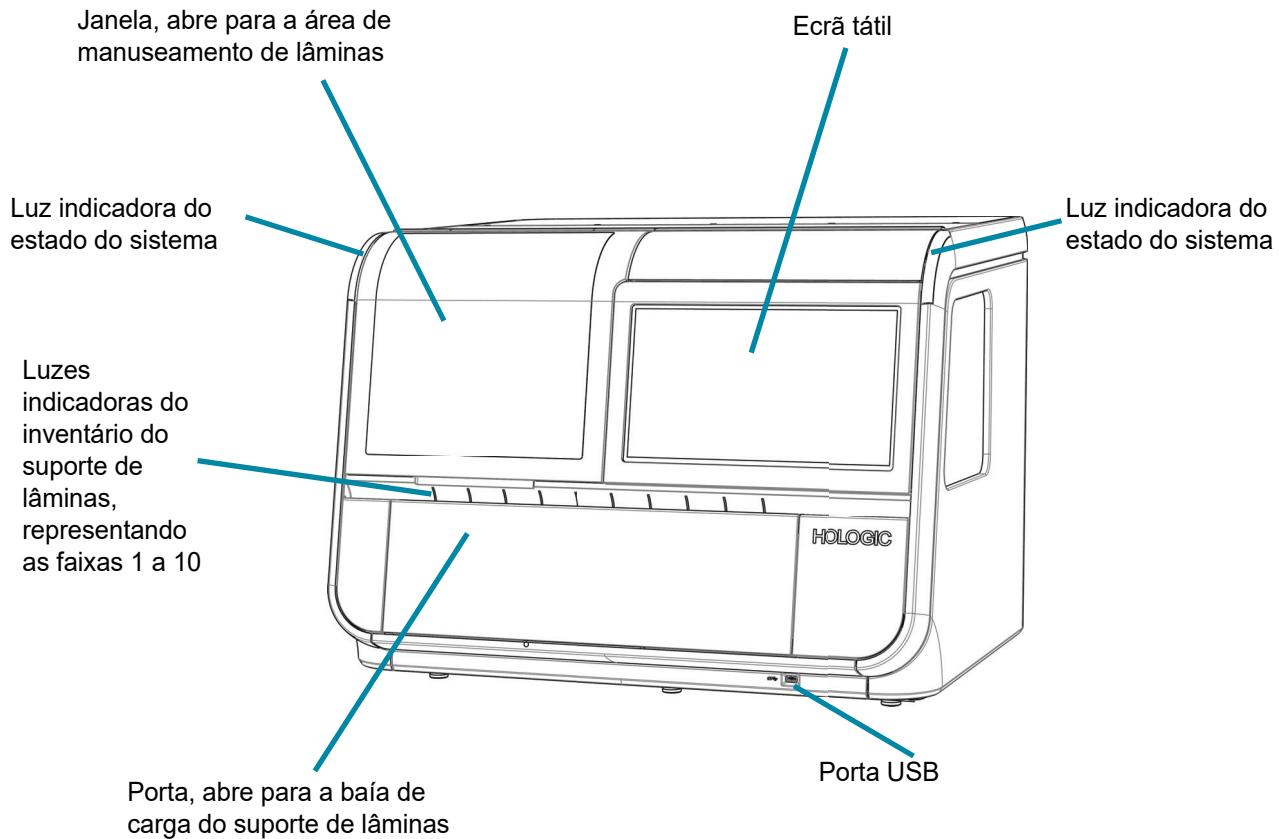
Se a configuração do sistema incluir o algoritmo Genius Cervical AI, o algoritmo é executado pelo computador do Digital Imager.

SECÇÃO  
D

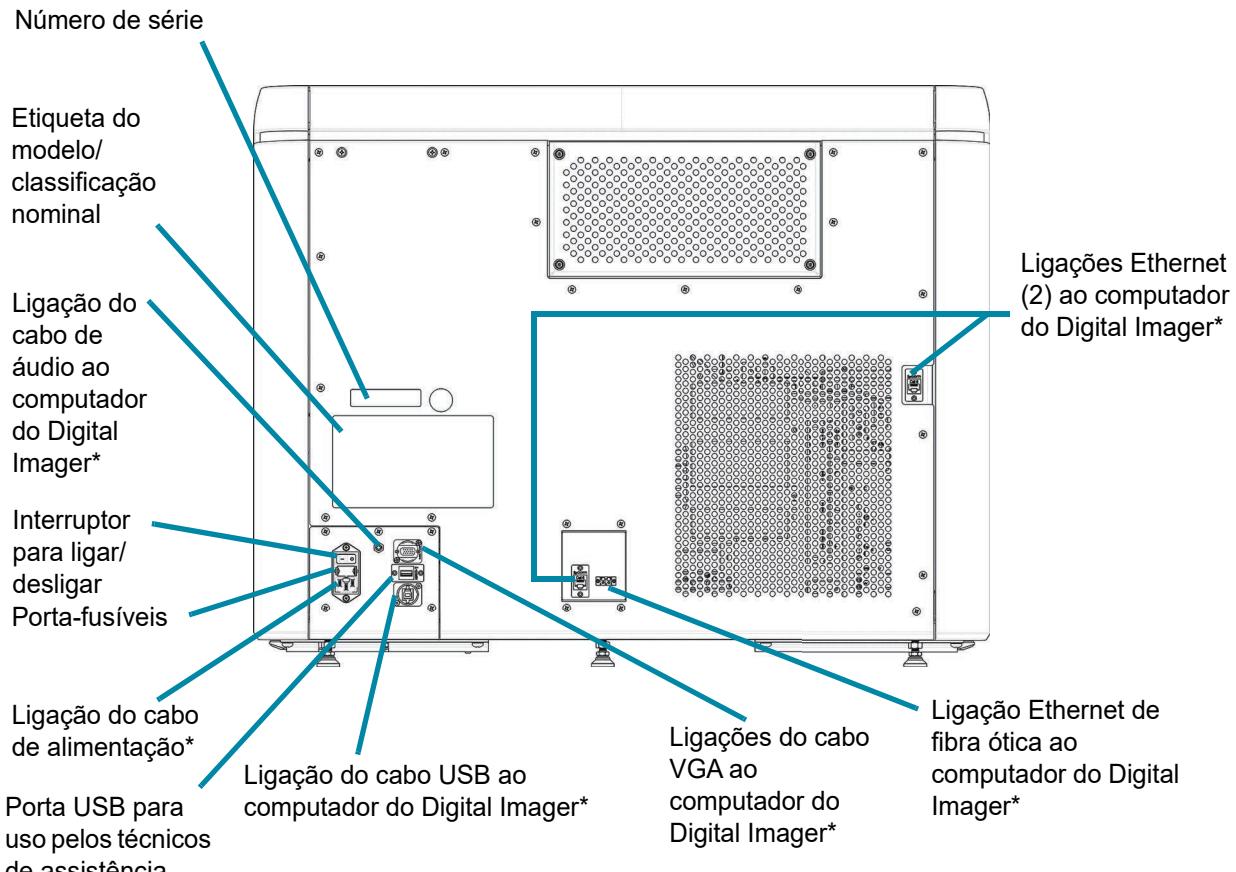
## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO DIGITAL IMAGER

### **Descrição geral dos componentes**

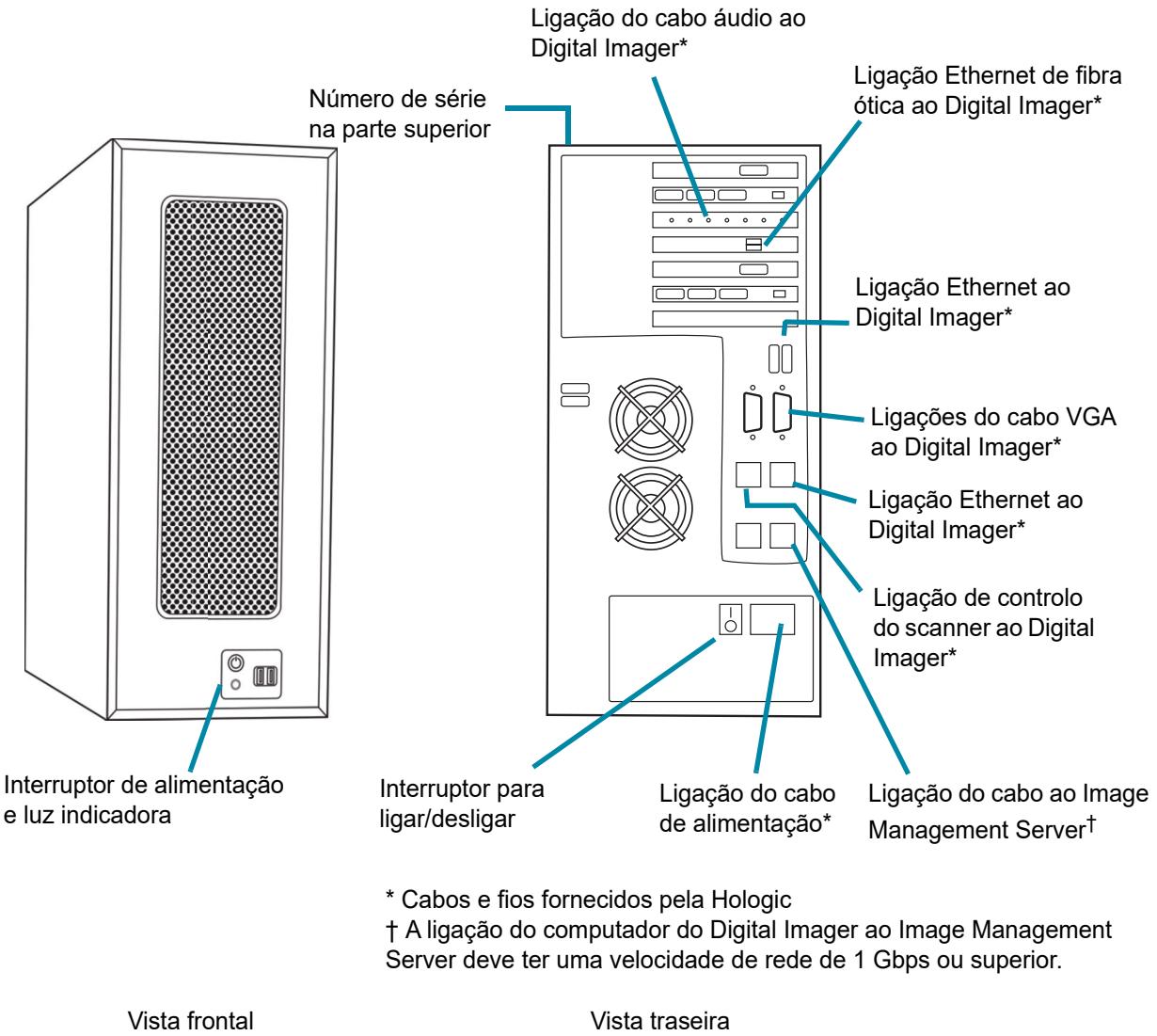
Consulte Figura 1-1-3 e a Figura 1-1-11 para obter informações sobre os componentes e especificações.



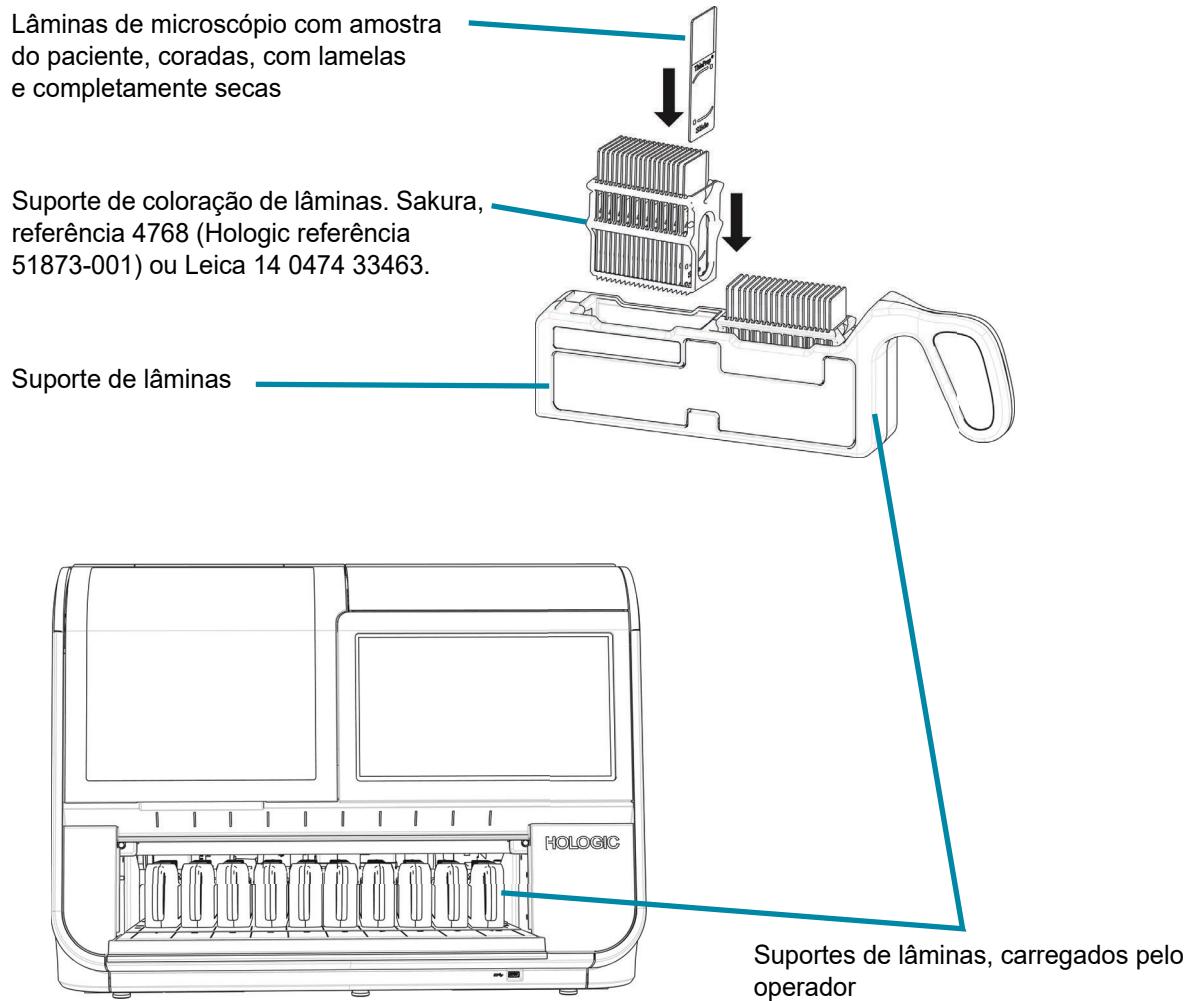
**Figura 1-1-3 Vista frontal, Digital Imager**



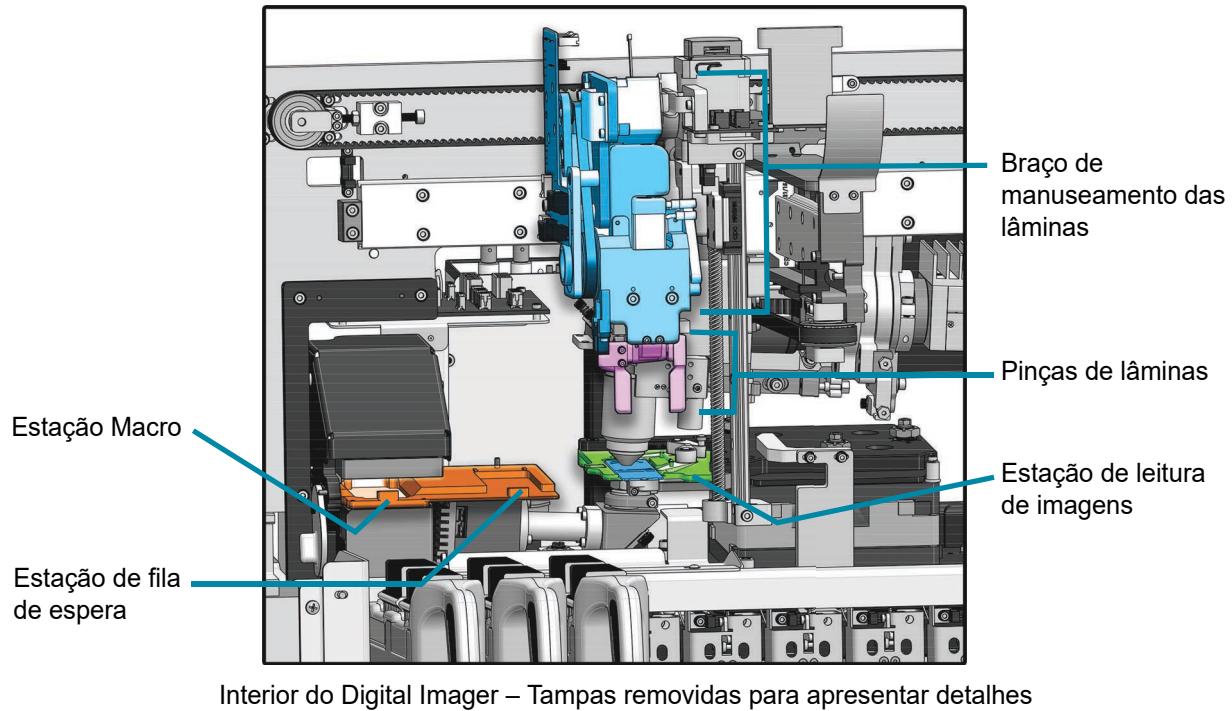
**Figura 1-1-4 Vista traseira, Digital Imager**



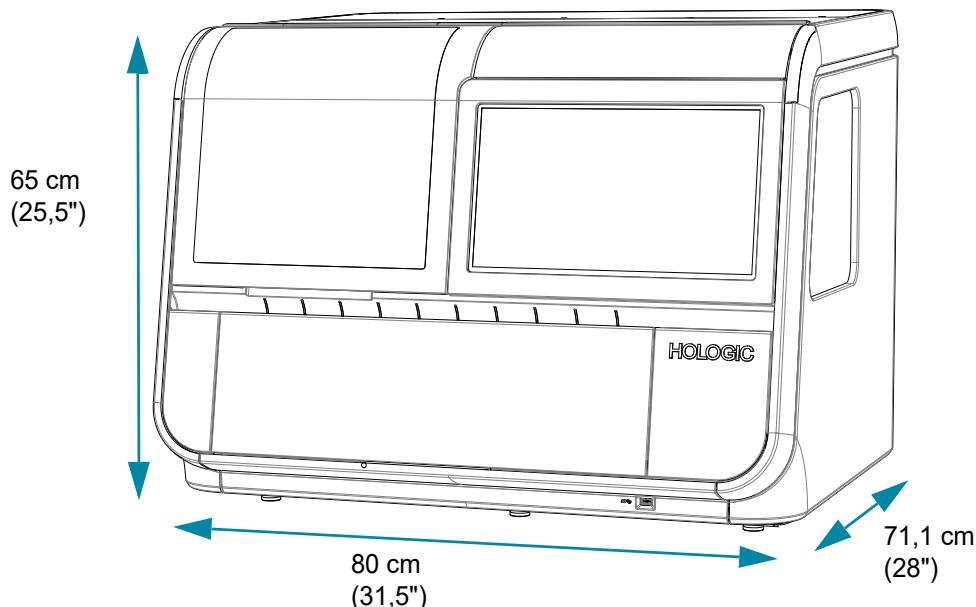
**Figura 1-1-5 Computador do Digital Imager**



**Figura 1-1-6 Suportes de lâminas no Digital Imager (porta do Digital Imager aberta)**



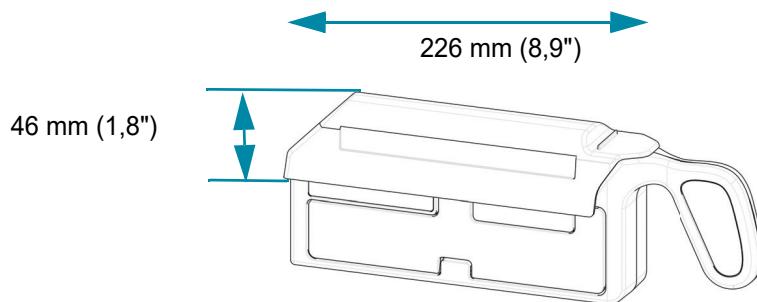
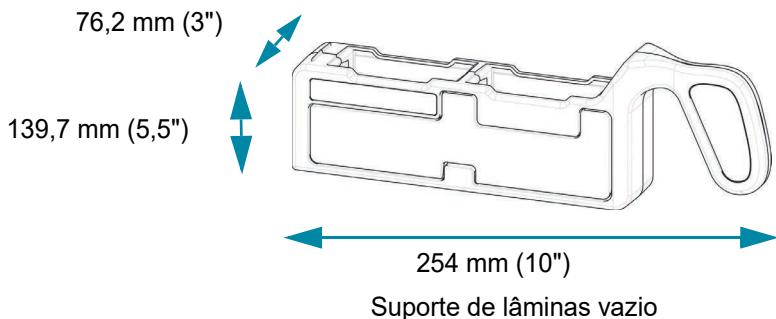
**Figura 1-1-7 Manuseamento de lâminas no Digital Imager**

**Dimensões do Digital Imager**

Peso aproximado: 242 libras (110 kg)

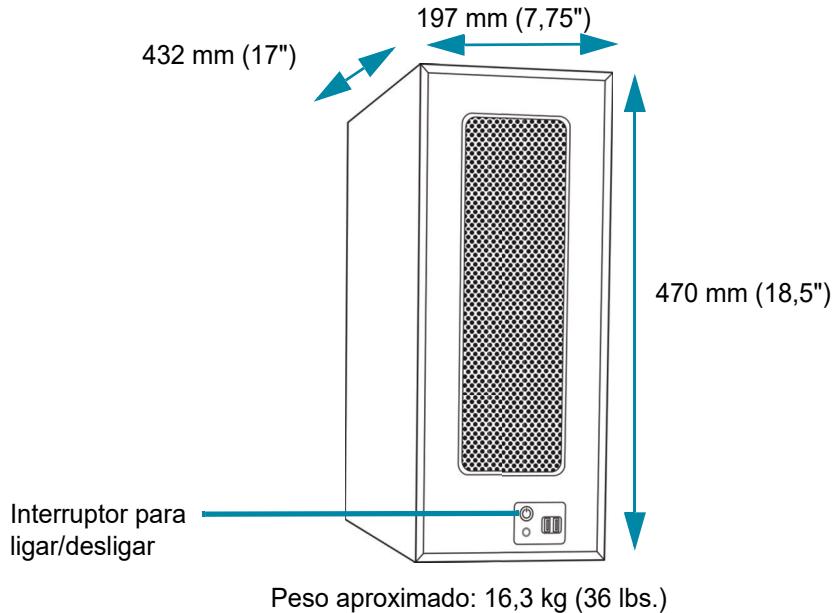
**Figura 1-1-8 Dimensões do Digital Imager**

Espaços livres recomendados: 76,2 mm (3") a toda a volta. Certifique-se de que há espaço livre suficiente para desligar o cabo de alimentação. A profundidade do Digital Imager com a porta aberta é de 86,4 cm (34"). A altura com a janela aberta é de 71,1 cm (28").

**Dimensões do suporte de lâminas**

**Figura 1-1-9 Dimensões do suporte de lâminas**

## Dimensões do computador do Digital Imager



**Figura 1-1-10 Dimensões do computador do Digital Imager**

Consulte as especificações técnicas nos documentos fornecidos com o equipamento.

## Outros componentes

Os outros componentes que completam a rede do Genius Digital Diagnostics System serão retirados da embalagem e instalados pelos técnicos da Hologic. Consulte as instruções fornecidas com os outros componentes para obter informações sobre as especificações, funcionamento, segurança e manutenção.

**Nota:** se um componente da rede do Genius Digital Diagnostics System necessitar de manutenção, contacte a Hologic Assistência técnica ou o seu distribuidor local.

## Especificações ambientais

### Intervalo de temperaturas de funcionamento

16 °C a 32 °C

### Intervalo de temperaturas no estado inativo

-28 °C a 50 °C

### Intervalo de humidade de funcionamento

20% a 80% de humidade relativa, sem condensação

**Intervalo de humidade no estado inativo**

15% a 95% de humidade relativa, sem condensação

**Grau de poluição:** II, em conformidade com a norma IEC 61010-1.

**Categoria II**, o Genius Digital Diagnostics System destina-se exclusivamente a utilização interior, num consultório ou num ambiente de laboratório higiénico.

**Níveis sonoros**

Este equipamento não cria níveis sonoros superiores a 80 dBA.

**Alimentação****Tensão**

100 a 240 Volts de corrente alternada, não é necessária qualquer seleção  
A tensão de alimentação não deve exceder  $\pm 10\%$  da tensão nominal

**Frequência**

50 a 60 Hz

**Alimentação**

Digital Imager	Máximo 5A
Computador do Digital Imager	Consulte os documentos fornecidos com o equipamento.

**Calor gerado**

Digital Imager	Aproximadamente 1600 BTU/HR (470 W)
Computador do Digital Imager	Consulte os documentos fornecidos com o equipamento.

**Fusíveis**

Digital Imager	Dois fusíveis temporizados, de vidro, de 10A, de 5 x 20 mm
Computador do Digital Imager	Consulte os documentos fornecidos com o equipamento.

**Dimensões e peso (Aproximados)**

Digital Imager: 65 cm (25,5") H x 80 cm (31,5") W x 71 cm (28") D, 110 kg (242 lbs.) retirado da embalagem

Computador do Digital Imager: 470 mm (18,5") H x 197 mm (7,75") W x 432 mm (17") D, 16,3 kg (36 lbs.) retirado da embalagem

## Normas do Genius Digital Diagnostics System

O Genius Digital Diagnostics System foi testado e certificado por um laboratório de análises reconhecido a nível nacional nos Estados Unidos quanto à conformidade com as atuais normas de segurança, de interferência eletromagnética (EMI) e de compatibilidade eletromagnética (EMC): consulte na etiqueta do produto, localizada na parte traseira do equipamento, as marcações relativas à certificação de segurança.

Não utilize este dispositivo próximo de fontes de forte radiação eletromagnética (por ex., fontes de radiofrequência [RF] intencionais sem proteção), dado que estas podem afetar o funcionamento correto do mesmo.

Este produto é um equipamento médico de diagnóstico *in vitro* (IVD).

Este produto contém um dispositivo classificado de acordo com a norma EN 60825-1: 2014, Edição 3 como um Produto Laser de Classe 1.

Este equipamento cumpre os requisitos de emissão e imunidade das normas IEC 61326-2-6 e IEC 60601-1-2. Este equipamento foi concebido e testado em conformidade com a CISPR 11 Classe A. Num ambiente doméstico, poderá provocar interferências de rádio, o que exige medidas para atenuar a interferência. O ambiente eletromagnético deve ser avaliado antes da operação do equipamento.

## Informação sobre o ambiente eletromagnético

As tabelas abaixo fornecem informações sobre o ambiente eletromagnético no qual o Digital Imager é capaz de operar com segurança. A utilização deste equipamento num ambiente que exceda estes limites pode fazer com que o dispositivo deixe de funcionar corretamente.

**Tabela 1. Orientações e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas**

<b>Orientações e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas</b>		
O Digital Imager destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do Digital Imager deve assegurar o seu uso num ambiente desse tipo.		
<b>Teste de emissões</b>	<b>Conformidade</b>	<b>Orientações relativas ao ambiente eletromagnético</b>
Emissões irradiadas e conduzidas CISPR 11 FCC 47 CFR 15 CSA/CAN	Grupo 1, Classe A	O funcionamento do Digital Imager está sujeito às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não poderá causar interferência nociva e (2) este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo uma interferência que possa provocar um funcionamento indesejável.

**Tabela 1. Orientações e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas**

Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	O Digital Imager é adequado para uso em todos os ambientes comerciais ou hospitalares.
Flutuações de tensão/emissões intermitentes IEC 61000-3-3	Em conformidade	

**Tabela 2. Orientações e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética**

<b>Orientações e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética</b>			
O Digital Imager destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do Digital Imager deve assegurar o seu uso num ambiente desse tipo.			
<b>Teste de imunidade</b>	<b>Nível de teste IEC 60601-1-2</b>	<b>Nível de conformidade</b>	<b>Ambiente eletromagnético — orientações</b>
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	<p>±2 kV, ±4 kV, ±6 kV, ±8 kV por contacto</p> <p>±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV por ar</p>	<p>±2 kV, ±4 kV, ±6 kV, ±8 kV por contacto</p> <p>±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV por ar</p>	As instalações devem ter medidas de atenuação de descargas eletrostáticas, incluindo o nível de humidade.
Transiente elétrico rápido/rajada IEC 61000-4-4	<p>±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV para linhas de alimentação Duração ≥1 min</p> <p>Frequência de repetição de 100 kHz</p> <p>Frequência de repetição de 5 kHz</p>	<p>±2 kV para linhas de alimentação a 100 kHz</p> <p>±1 kV para linhas de alimentação a 5 kHz</p>	A qualidade da alimentação da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar comum.
Sobretensão IEC 61000-4-5	<p>±0,5 kV, ±1 kV linha a linha</p> <p>±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV linha à terra</p>	<p>±1 kV linha a linha</p> <p>±2 kV linha à terra</p>	A qualidade da alimentação da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar comum.

**Tabela 2. Orientações e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética**

Falhas de tensão, pequenas interrupções e variações da tensão nas linhas de entrada da alimentação IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 0,5 ciclos a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°  0% $U_T$ ; 1 ciclo a 0°  40% $U_T$ ; 6 ciclos a 0°  70% $U_T$ ; 30 ciclos a 0°  0% $U_T$ ; 300 ciclos a 0°	0% $U_T$ ; 0,5 ciclos a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°  0% $U_T$ ; 1 ciclo a 0°  40% $U_T$ ; 6 ciclos a 0°  70% $U_T$ ; 30 ciclos a 0°  0% $U_T$ ; 300 ciclos a 0°	A qualidade da alimentação da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar comum. Se o utilizador do Digital Imager necessitar de um funcionamento contínuo durante as interrupções da alimentação, recomenda-se que o Digital Imager seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta.
Campo magnético da frequência da alimentação IEC 61000-4-8	30 A/m a 60 Hz	30 A/m	Os campos magnéticos da frequência da alimentação devem estar em níveis normais para ambientes comerciais ou hospitalares.
NOTA $U_T$ é a tensão da corrente CA antes da aplicação do nível de teste.			

**Tabela 3. Orientações e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética**

Orientações e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
O Digital Imager destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do Digital Imager deve assegurar o seu uso num ambiente desse tipo.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601-1-2	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético — orientações
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms, 0,15 MHz–80 MHz, 80% AM a 1 kHz  6 Vrms, na faixa ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz, 80% AM a 1 kHz	3 Vrms, 6 Vrms	Os campos elétricos conduzidos devem ser os de um ambiente comercial ou hospitalar comum.
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz–2,7 GHz, 80% AM a 1 kHz	3 V/m	Os campos elétricos irradiados devem ser os de um ambiente comercial ou hospitalar comum.

**Tabela 3. Orientações e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética**

Imunidade elétrica irradiada para campos de proximidade de equipamentos de RF de comunicação sem fios  IEC 60601-1-2	Níveis de teste conforme definidos na Tabela 9 da IEC 60601-1-2	até 28 V/m	Imunidade para campos de proximidade de equipamentos de RF de comunicação sem fios
--	---	------------	---

SECÇÃO  
E**CONTROLO DE QUALIDADE INTERNO****POST (Autoteste no arranque – Power On Self Test)**

Quando o Digital Imager é ligado (consulte "Aplicação de energia ao equipamento" na página 4.3), o sistema realiza um teste de auto-diagnóstico. Todos os sistemas elétricos, mecânicos e de software/comunicação são testados para confirmar se cada um deles está a funcionar corretamente.

O operador é informado de qualquer avaria através de uma mensagem na interface do utilizador. Se o sistema não funcionar ou se ocorrerem erros persistentes, contacte a Assistência técnica da Hologic. Consulte Capítulo 8, Informação relativa à assistência.

SECÇÃO  
F

## PERIGOS DO DIGITAL IMAGER

O Digital Imager destina-se a ser utilizado da forma especificada neste manual. Certifique-se de que revê e comprehende as informações fornecidas abaixo, de modo a evitar lesões do operador e/ou danos no instrumento.

A proteção facultada pelo equipamento poderá ficar comprometida, caso o mesmo seja utilizado de um modo não especificado pelo fabricante.

Se ocorrer qualquer incidente grave relacionado com este dispositivo, ou com quaisquer componentes utilizados com este dispositivo, comunicá-lo à Assistência Técnica da Hologic e à autoridade competente local em relação ao utilizador e/ou paciente.

**Advertências, cuidados e notas**

Os termos **ADVERTÊNCIA**, **CUIDADO** e **Nota** revestem-se de significados específicos neste manual.

- Uma **ADVERTÊNCIA** chama a atenção para certas ações ou situações que poderão resultar em lesões ou morte.
- Um aviso de **CUIDADO** chama a atenção para certas ações ou situações que poderão danificar o equipamento, produzir dados imprecisos ou invalidar um procedimento, embora seja pouco provável a ocorrência de lesões.
- Uma **Nota** facilita informações úteis no contexto das instruções fornecidas.

## Localização das etiquetas utilizadas no instrumento

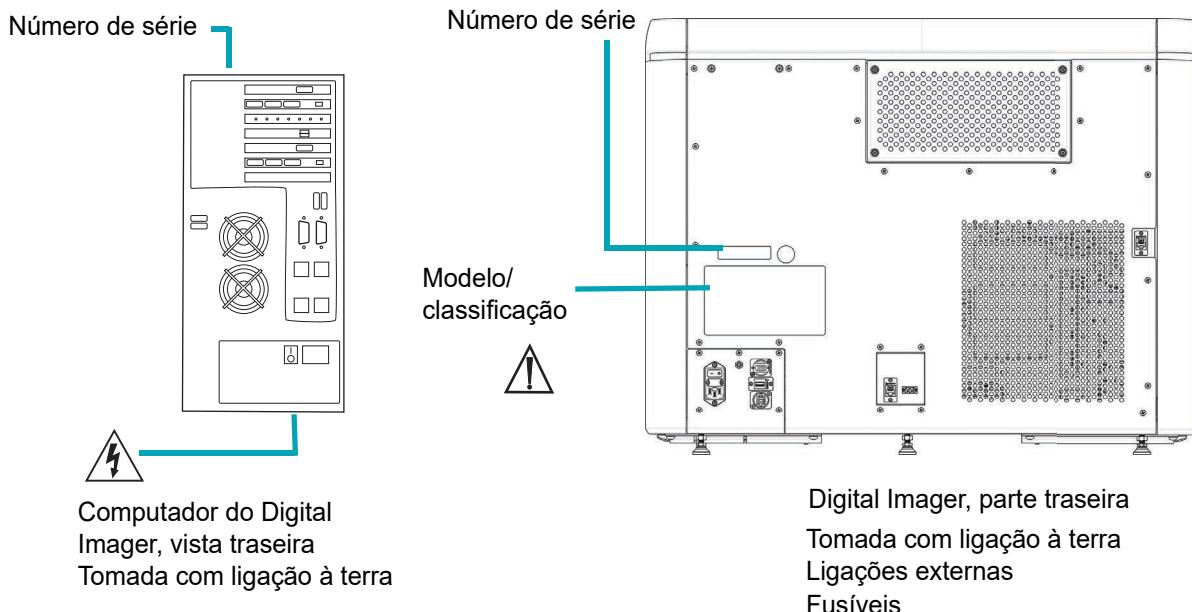


Figura 1-1-11 Localizações das etiquetas

### Advertências utilizadas neste manual:

#### **ADVERTÊNCIA**

#### **Instalação apenas por pessoal especializado**

Este instrumento deve ser instalado por pessoal de assistência técnica formado pela Hologic.

#### **ADVERTÊNCIA**

Não é permitida qualquer modificação do sistema por parte do utilizador durante a vida útil do instrumento.

#### **ADVERTÊNCIA**

#### **Fusíveis do instrumento**

Para proteção contínua contra incêndios, substitua apenas por fusíveis do tipo e classificação de corrente especificados. Os fusíveis devem ser substituídos por pessoal de assistência técnica formado pela Hologic.

**ADVERTÊNCIA**

Utilize apenas cabos e equipamento de suporte especificados pela Hologic com o Digital Imager. Não ligue ao Digital Imager quaisquer itens que não tenham sido especificados como sendo compatíveis com o Digital Imager.

**ADVERTÊNCIA**

O uso de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados ou fornecidos pela Hologic pode resultar no aumento das emissões eletromagnéticas ou na diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e resultar numa operação indevida.

**ADVERTÊNCIA**

Os equipamentos de comunicações de RF portáteis (incluindo periféricos, como cabos de antena e antenas externas) não devem ser utilizados a uma distância inferior a 30 cm (12 pol.) em relação a qualquer parte do Digital Imager, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, pode ocorrer uma degradação do desempenho deste equipamento.

**ADVERTÊNCIA****Peças móveis**

O instrumento contém peças móveis. Mantenha as mãos, peças de vestuário soltas, joias, etc. afastadas.

**ADVERTÊNCIA****Tomada com ligação à terra**

Para garantir um funcionamento seguro dos instrumentos, utilize uma tomada tripolar com ligação à terra.

**ADVERTÊNCIA****Vidro**

O instrumento utiliza lâminas de microscópio, as quais possuem extremidades aguçadas. Além disso, as lâminas poderão partir-se dentro do acondicionamento ou no instrumento. Exerça os devidos cuidados ao manusear as lâminas de vidro e ao limpar o instrumento.

SECÇÃO  
G

## ELIMINAÇÃO

**Eliminação do dispositivo**

**Não eliminar juntamente com os resíduos municipais.**

Contacte a Assistência técnica da Hologic.

A Hologic providenciará a recolha e recuperação adequadas dos dispositivos elétricos que fornece aos seus clientes. A Hologic esforça-se por reciclar dispositivos da Hologic, os respetivos subcomponentes e componentes sempre que possível. Quando a reciclagem não se mostra adequada, a Hologic garante que o material residual é corretamente eliminado.



[EC]REP

Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 EUA  
Tel.: 1-844-465-6442  
1-508-263-2900  
Fax: 1-508-229-2795  
Web: [www.hologic.com](http://www.hologic.com)

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Bélgica



## *Capítulo 2*

---

### Instalação do Digital Imager

**ADVERTÊNCIA:** Instalação apenas pela Assistência

SECÇÃO  
**A**

#### GERAL

O Imager Digital e o computador do Imager Digital devem ser instalados por pessoal de assistência técnica formado pela Hologic. O Genius Digital Diagnostics System completo deve ser instalado por pessoal de assistência técnica formado pela Hologic. Quando a instalação é concluída, os técnicos da assistência formam o(s) operador(es), utilizando o Manual do Operador como guia de formação.

Contacte a Assistência técnica da Hologic caso o equipamento tenha de ser deslocado após a instalação. Consulte Capítulo 8, Informação relativa à assistência.

SECÇÃO  
**B**

#### O QUE FAZER APÓS A RECEÇÃO DO EQUIPAMENTO

Remova e leia o documento *Instruções operacionais antes da instalação* anexada à caixa de embalagem.

Verifique se as caixas de transporte apresentam danos. Inspecione o sensor de choques na caixa de embalagem do Digital Imager para verificar se existem danos. Informe qualquer dano imediatamente à transportadora e/ou à Assistência técnica da Hologic, assim que possível. Consulte Capítulo 8, Informação relativa à assistência.

Deixe o equipamento nas caixas de embalagem para a instalação por pessoal de assistência técnica formado pela Hologic.

Armazene o equipamento num ambiente adequado até à instalação (área fresca, seca e livre de vibrações).

SECÇÃO  
C

## PREPARAÇÃO ANTES DA INSTALAÇÃO

**Avaliação prévia do local de instalação**

O pessoal de assistência técnica formado pela Hologic efetua uma avaliação prévia do local de instalação do equipamento. Certifique-se de que preparou todos e quaisquer requisitos de configuração das instalações, conforme instruído pelos técnicos especializados.

**Localização e configuração**

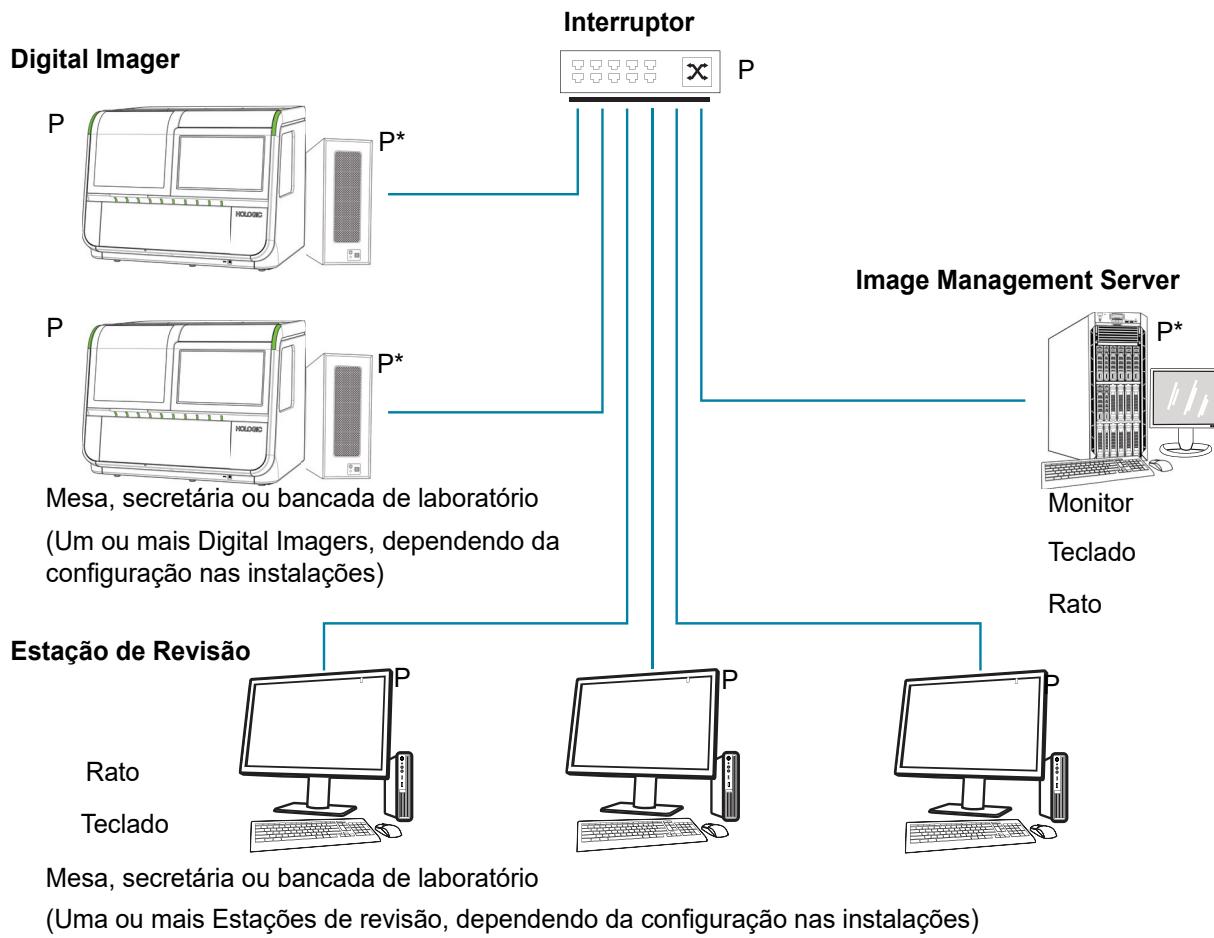
**CUIDADO:** encaminhe cuidadosamente todos os conectores para evitar prender os cabos. Não coloque os cabos em zonas de passagem para evitar tropeçar nos cabos ou desligá-los.

**Nota:** para instalar todo o Genius Digital Diagnostics System, o pessoal de assistência técnica formado pela Hologic irá precisar de assistência do pessoal de TI do laboratório para configurar adequadamente o sistema.

**ADVERTÊNCIA:** a utilização deste equipamento adjacente a, ou empilhado noutra equipamento deve ser evitado porque pode resultar num funcionamento incorreto. Se essa utilização for necessária, este equipamento e outros equipamentos devem ser observados para verificar se estão a funcionar normalmente.

**Configuração da rede local**

Os cabos que ligam o Genius Digital Imager e o computador do Genius Digital Imager têm de ser os cabos fornecidos pela Hologic. Os cabos não podem ser substituídos por outros cabos. O Imager Digital e o computador do Imager Digital devem estar localizados na mesma área, para que os cabos de interconexão alcancem facilmente qualquer componente (até 2 metros [6,6 pés] um do outro). Consulte Figura 1-2-1. O Sistema Digital Imager e o Image Management Server podem estar localizados mais afastados, conforme determinado na avaliação do local com o pessoal do laboratório e o pessoal de assistência técnica formado pela Hologic.



P = Cabo de alimentação, necessita de tomada

\*Pode ser colocado no chão, desde que não exista poeira acumulada no mesmo ou à sua volta.

**Figura 1-2-1 Esquema de ligações da rede local (exemplo)**

**CUIDADO:** encaminhe cuidadosamente todos os conectores para evitar prender os cabos. Não coloque os cabos em zonas de passagem para evitar tropeçar nos cabos ou desligá-los.

**ADVERTÊNCIA:** tomada com ligação à terra

#### Configuração dos componentes

Os componentes podem ser colocados na bancada conforme desejado, desde se possa aceder facilmente aos cabos de ligação. O computador do Digital Imager pode ser colocado no chão perto da área de trabalho, desde que o ar circule livremente de modo a evitar a acumulação de poeira no mesmo e desde que esteja afastado das áreas de circulação de pessoas ou de outras interferências. Deverá estar acessível para a manutenção de rotina.

O pessoal de assistência técnica formado pela Hologic irá realizar uma avaliação prévia do local de instalação do equipamento para identificar todos os requisitos adicionais. Certifique-se de que preparou as instalações em conformidade com as instruções dos técnicos especializados antes de agendar a instalação do sistema.

## Segurança

A Hologic recomenda que cada laboratório trabalha diretamente com os seus sistemas de informação atuais e com os técnicos de segurança para determinar quais as ações mais apropriadas a tomar com base na infraestrutura da tecnologia de informação (IT) nas instalações.

### Limitar o acesso a utilizadores fidedignos

O Genius Digital Imager utiliza os controlos de segurança e acesso do Windows®. O Imager Digital não requer um início de sessão de utilizador para aceder à interface ao nível do utilizador. Esta interface está acessível a qualquer pessoa com acesso físico ao sistema. O sistema tem riscos mínimos de cibersegurança, mas alguém com acesso físico à interface ao nível do utilizador poderia causar danos não intencionais ou intencionais. Estes danos limitam-se a causar um estado não funcional do sistema, o que poderia atrasar a leitura de imagens de lâminas no laboratório. A Hologic recomenda que o Imager Digital esteja localizado numa área que só esteja acessível a utilizadores fidedignos conforme o cliente ache conveniente. No caso de um estado não funcional do sistema, contacte a Hologic Assistência técnica conforme detalhado em Capítulo 8, Informação relativa à assistência.

### Cibersegurança e proteção de dados

Para apoiar a integridade, confidencialidade e segurança dos dados, o processador e o computador do Genius Digital Imager impedem a instalação e execução de software não autorizado e não permitem alterações não autorizadas ao software do sistema. Para complementar estas medidas de proteção, tome as seguintes ações para garantir a proteção e segurança do sistema:

- As portas USB do computador só devem ser utilizadas de acordo com as instruções fornecidas no sistema. Certifique-se sempre de que a unidade flash USB ou o suporte de armazenamento portátil está livre de vírus e não é utilizado em computadores públicos ou residenciais.
- Se o instrumento estiver ligado a uma rede do cliente fora da rede privada da Hologic, a Hologic exige a instalação de uma firewall entre o sistema e a rede do cliente para proteger a rede contra ameaças maliciosas.
- Certifique-se de que todos os dispositivos de armazenamento externo são mantidos num local seguro e só estão disponíveis a pessoal autorizado.

De uma maneira geral, mantenha em mente que todos os funcionários são responsáveis pela integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados que estão a ser processados, transmitidos e armazenados no sistema. O não cumprimento destas recomendações pode aumentar o risco de exposição a um vírus, spyware, trojans ou outras intrusões através de códigos maliciosos. Em caso de suspeita de qualquer um destes, contacte a Hologic Assistência técnica o mais depressa possível.

**Atualizações de cibersegurança**

A Hologic avalia continuamente as atualizações do software, patches de segurança e a eficácia das salvaguardas da segurança implementadas para determinar se as atualizações são necessárias para atenuar ameaças emergentes. A Hologic irá fornecer atualizações do software validadas e patches ao longo do ciclo de vida do dispositivo médico para assegurar a sua segurança e eficácia permanentes.

SECÇÃO  
**D****ARMAZENAMENTO E MANUSEAMENTO – APÓS A INSTALAÇÃO****Considerações ambientais**

- O Imager Digital é sensível a mudanças bruscas de temperatura ou humidade. Não o coloque próximo a janelas, aquecedores, aparelhos de ar condicionado, climatizadores ou portas que são frequentemente abertas e fechadas.
- Durante a operação, o Imager Digital fica sensível a vibrações. Deve ser colocado numa superfície plana e resistente, longe de centrífugas, vórtices e outros equipamentos que possam causar vibrações. Mantenha-a afastada de outras áreas de atividade ambiental, tais como zonas de circulação constante de pessoas e nas proximidades de elevadores ou portas que são frequentemente abertas e fechadas.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

**3. Interface do  
utilizador**

**3. Interface do  
utilizador**

## *Capítulo 3*

---

### **Interface do utilizador**

Este capítulo fornece informações detalhadas sobre os ecrãs da interface do utilizador e sobre como os utilizar para operar, detetar e resolver problemas e efetuar a manutenção do Digital Imager.

O conteúdo que poderá encontrar neste capítulo:

<b>Ecrã principal, Digital Imager inativo, Pronto a processar</b>	<b>3.3</b>
• Luzes	3.4
• Inventário do suporte de lâminas	3.7
• Durante o processamento	3.9
• Estado da transmissão de dados das lâminas	3.10
• Detalhes do suporte de lâminas	3.12
<b>Opções de tipo de caso</b>	<b>3.14</b>
• Selecionar o tipo de caso para um suporte de lâminas	3.14
<b>Opções de Administração</b>	<b>3.15</b>
• Nome do Imager	3.15
• Idioma	3.17
• Limite de comprimento do relatório	3.18
• Configurar volume	3.19
• Sinal sonoro de conclusão	3.19
• Sinal sonoro de erro	3.20
• Limpar Sistema	3.21
• Limpar Ecrã	3.21
• Iniciar sessão numa Genius Estação de Revisão a partir do Genius Digital Imager	3.21
• Modo de Assistência	3.23
• Reunir diagnósticos	3.23
• Definições de rede	3.25
• Definições do código de barras	3.28
• Definições de ID de acesso	3.32
• Botão Sobre	3.32
• Interruptor de alimentação	3.34

<b>Relatórios</b>	<b>3.34</b>
• Pesquisa de lâminas	3.36
• Eventos da lâmina do Imager	3.38
• Erro do sistema Imager	3.41
• Relatório de leitura de imagens	3.42
• Relatório de erro do suporte	3.49

**SECÇÃO  
A**

## ECRÃ PRINCIPAL, DIGITAL IMAGER INATIVO, PRONTO A PROCESSAR

O ecrã principal é apresentado quando o Genius Digital Imager estiver ligado e pronto para ser utilizado.

Dez posições para suportes de lâminas

Toque para mudar o tipo de caso de uma posição de suporte de lâminas.



**Figura 1-3-1 Ecrã principal, pronto a ler imagem**

O botão **Opções de Admin.** abre o ecrã Opções de Administração. Consulte "Opções de Administração" na página 3.15.

O botão **Relatórios** abre o ecrã Relatórios. Consulte "Relatórios" na página 3.34.

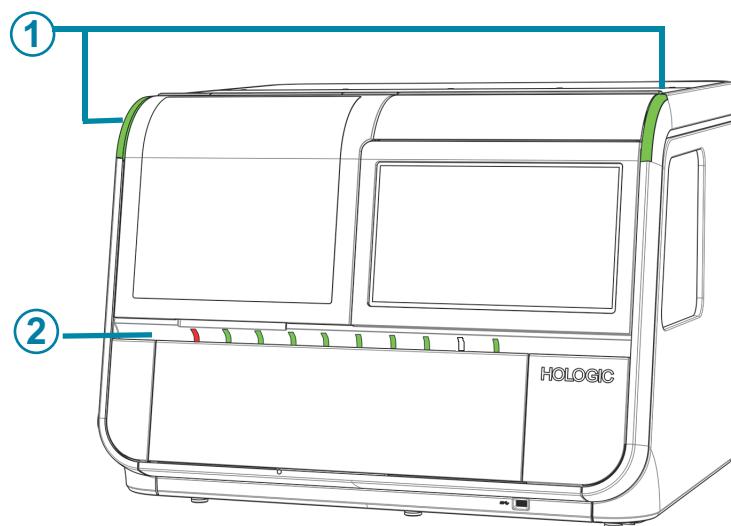
O botão **Iniciar** inicia o processamento das lâminas. Consulte "Processamento das lâminas" na página 4.12. Deve estar carregado pelo menos um suporte no Digital Imager para o botão **Iniciar** estar disponível.

SECÇÃO  
B

## INDICADORES DO ESTADO

**Luzes**

As luzes LED exteriores indicam o estado geral do sistema, o suporte de lâminas cujas lâminas estão a ser processadas e as posições onde os suportes de lâminas podem ser carregados ou recarregados no Digital Imager.



**Figura 1-3-2 Luzes indicadoras**

**Chave de Figura 1-3-2**

(1)	Luzes indicadoras do estado do sistema
(2)	Luzes indicadoras do suporte de lâminas, marcando as posições 1 a 10

**Tabela 3.1 Luzes LED exteriores**

Luz	Cor e padrão	Estado
Luz indicadora do estado do sistema	Verde	O Digital Imager está ligado e está operacional.
	Âmbar intermitente	O Digital Imager está ligado e requer a intervenção do utilizador para continuar. Após a intervenção do utilizador, o Digital Imager continua a ação que foi interrompida.
	Vermelho intermitente	<p>O Digital Imager está ligado e tem um erro do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se o erro do sistema for recuperável com a intervenção do utilizador, depois de o erro ser resolvido, o utilizador poderá iniciar o processamento das lâminas.</li> <li>Se o erro do sistema não puder ser recuperado, o utilizador terá de reiniciar o Digital Imager e poderá ser necessária uma visita dos técnicos da assistência.</li> </ul> <p>As luzes também piscarão a vermelho se o Digital Imager estiver ligado e houver um problema de comunicação com o Image Management Server.</p>
	Apagada	O Digital Imager não está ligado ou não tem energia.

**Tabela 3.1 Luzes LED exteriores**

Luz	Cor e padrão	Estado
Luz indicadora do suporte de lâminas	Verde	<p>O Digital Imager detetou que um suporte de lâminas está carregado nesta posição, mas o Digital Imager não está a efetuar a leitura de imagens das lâminas deste suporte.</p> <p>Quando um suporte de lâminas é corretamente carregado no Digital Imager, a luz desta posição fica verde.</p> <p>Se o Digital Imager detetar lâminas neste suporte de lâminas, a luz permanece verde até que o Digital Imager comece a efetuar a leitura de imagens das lâminas no suporte.</p> <p>Se o Digital Imager detetar que o suporte de lâminas não contém quaisquer lâminas, a luz desliga-se (muda de verde para apagada) depois de o Digital Imager realizar um inventário do suporte de lâminas.</p> <p>Se o suporte de lâminas numa posição com uma luz verde for removido, a leitura de imagens continua nos outros suportes. Se o suporte de lâminas numa posição com luz verde for removido e depois substituído, o Digital Imager realiza um inventário do suporte de lâminas nesta posição.</p> <p>Nesta posição:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pode haver um suporte de lâminas com lâminas que não tenham ainda sido processadas</li> <li>Pode haver um suporte de lâminas sem quaisquer lâminas, mas o Digital Imager ainda não realizou um inventário do suporte de lâminas nesta posição.</li> </ul>
	Apagada	<p>Um suporte de lâminas pode ser carregado ou removido nesta posição. As lâminas deste suporte de lâminas não estão em processamento ativo no Digital Imager.</p> <p>Quando a leitura de imagens de todas as lâminas num suporte de lâminas estiver concluída, a luz indicadora do suporte de lâminas desliga-se (apagada).</p> <p>Nesta posição:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pode haver um suporte de lâminas com lâminas cuja leitura de imagens esteja concluída;</li> <li>pode haver um suporte de lâminas sem nenhuma lâmina no seu interior; ou</li> <li>pode não haver um suporte de lâminas carregado no Digital Imager.</li> </ul> <p>Quando a posição 10 é utilizada como um suporte de lâminas de erro, a luz indicadora do suporte de lâminas fica apagada (a luz indicadora do suporte de lâminas está desligada) quando o suporte não contém lâminas.</p>
	Vermelho	<p>Não retire o suporte de lâminas numa posição marcada com uma luz vermelha.</p> <p>As lâminas do suporte de lâminas nesta posição estão a ser utilizadas pelo Digital Imager.</p>

## Inventário do suporte de lâminas

O ecrã tátil indica onde os suportes de lâminas estão carregados e onde as lâminas estão carregadas nos suportes de coloração nesses suportes de lâminas. Durante o processamento, o aspetto do ecrã tátil muda à medida que a leitura de imagens avança através de cada uma das lâminas em cada um dos suportes de lâminas.



**Figura 1-3-3 A apresentação no ecrã indica a posição do suporte de lâminas**

### Chave de Figura 1-3-3

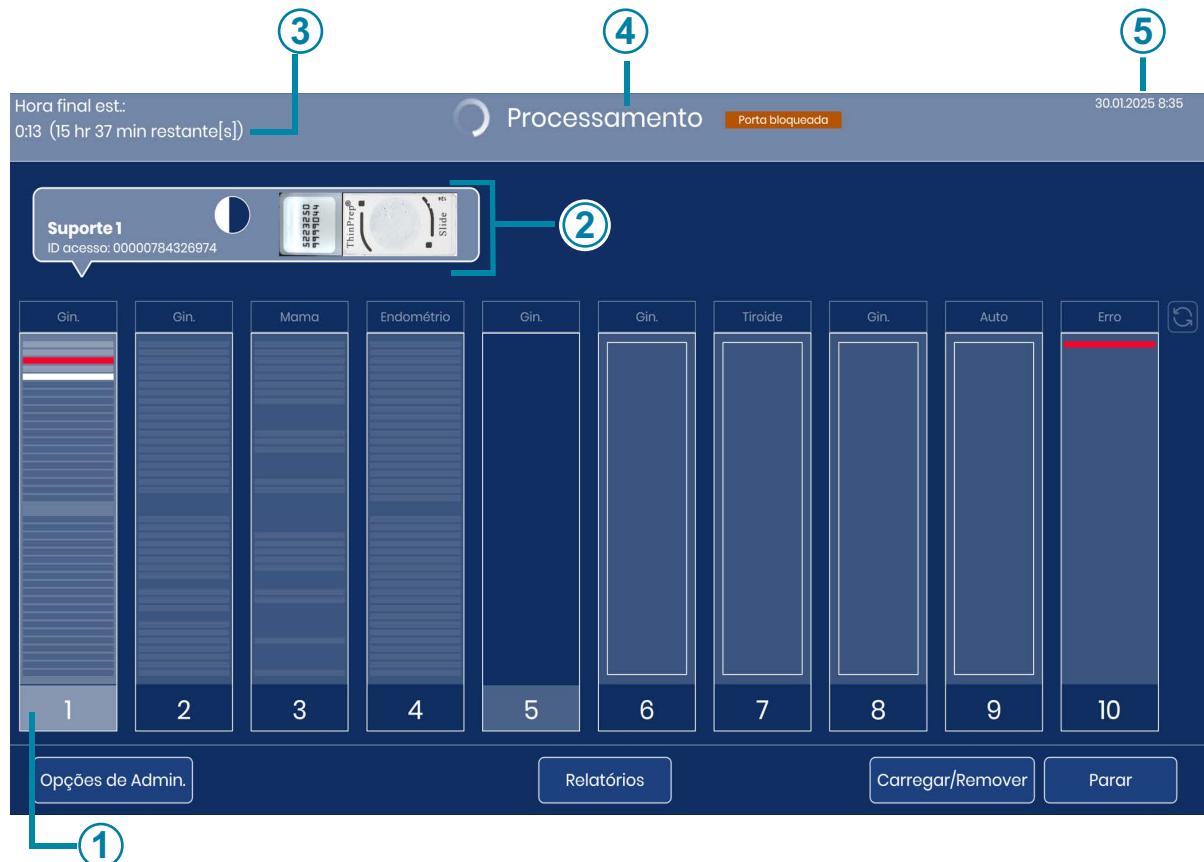
(1)	Número realçado As lâminas deste suporte estão a ser utilizados pelo Digital Imager.
(2)	Riscas cinzentas escuras, suporte a ser utilizado Lâminas nas ranhuras do suporte de coloração no suporte de lâminas O Digital Imager realizou um inventário e detetou lâminas nas ranhuras que surgem como riscas.
(3)	Riscas cinzentas claras, suporte a ser utilizado Lâminas processadas O Digital Imager produziu a imagem das lâminas nestas ranhuras do suporte de coloração no suporte de lâminas e devolveu as lâminas ao suporte de lâminas.

**Chave de Figura 1-3-3**

(4)	Risca vermelha Evento da lâmina O Digital Imager tentou produzir uma imagem da lâmina nesta ranhura do suporte de coloração, e ocorreu um evento de leitura de imagens da lâmina. O Digital Imager devolveu a lâmina ao suporte de coloração no suporte de lâminas.  <b>Nota:</b> quando a posição 10 é designada como suporte de erro, uma lâmina com um evento da lâmina é movida para o suporte de erro. A ranhura vazia no suporte de coloração do suporte de arranque e a ranhura que segura a lâmina no suporte de erro surgem a vermelho.
(5)	Risca branca Lâmina(s) removida(s) do suporte de lâminas O Digital Imager removeu a lâmina nesta ranhura do suporte de coloração e não devolveu a lâmina ao suporte de coloração no suporte de lâminas ou não terminou a transferência de dados dessa lâmina para o Genius Image Management Server.
(6)	Área escura no meio de riscas finas Ranhuras vazias num suporte de coloração num suporte de lâminas carregado no Digital Imager.
(7)	Riscas cinzentas, suporte não está a ser utilizado Lâminas nas ranhuras do suporte de coloração no suporte de lâminas O Digital Imager realizou um inventário e detetou lâminas nas ranhuras que surgem como riscas.
(8)	Caixa "vazia" O Digital Imager detetou que um suporte de lâminas está carregado nesta posição, mas o Digital Imager ainda não realizou um inventário das lâminas nesse suporte de lâminas.
(9)	Suporte de erro A posição 10 pode ser designada como um suporte de erro. Quando a posição 10 é usada como suporte de erro, uma lâmina com um evento da lâmina é movida para o suporte de erro.
(10)	Tipo de caso Consulte "Selecionar o tipo de caso para um suporte de lâminas" na página 3.14.

## Durante o processamento

Durante o processamento, o ecrã tátil do Digital Imager apresenta informações sobre o progresso do lote. As informações detalhadas sobre cada lâmina também estão disponíveis.



**Figura 1-3-4 A apresentação no ecrã durante a leitura de imagens**

### Chave de Figura 1-3-4

(1)	As lâminas no suporte 1 estão a ser processadas. Toque em qualquer parte da figura do suporte 1 no ecrã tátil para aceder à apresentação detalhada das lâminas deste suporte de lâminas.
(2)	Durante o processamento, a posição do suporte atualmente em curso surge acima da figura do suporte. É também apresentada a ID de acesso e uma imagem macro da lâmina cujos dados de imagem estão atualmente a ser transmitidos. Consulte "Estado da transmissão de dados das lâminas" na página 3.10.

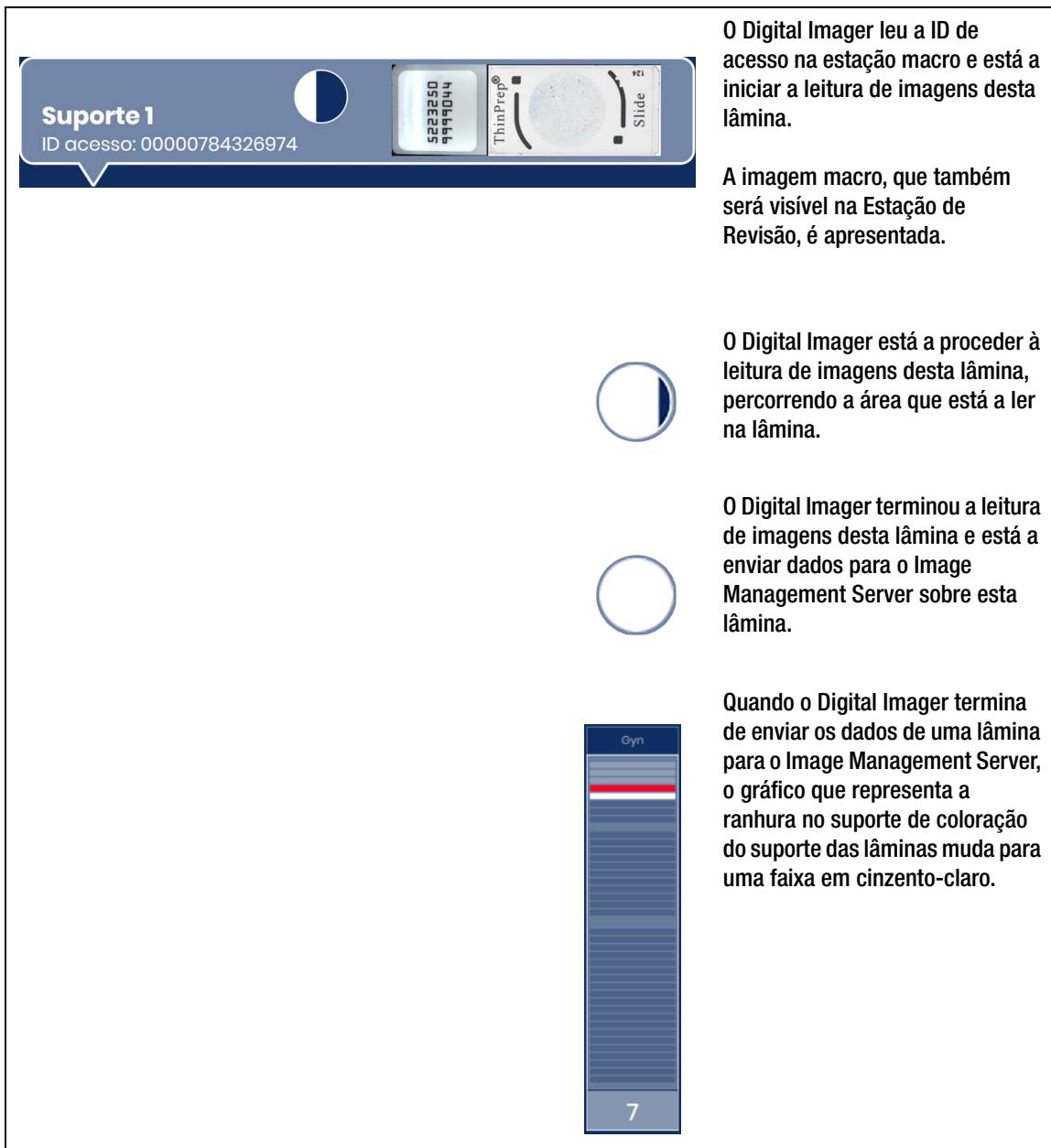
**Chave de Figura 1-3-4**

(3)	Hora final est. Durante o processamento de lâminas, o Digital Imager estima a hora final para a leitura de imagens de todas as lâminas em todos os suportes de lâminas. No início do processamento das lâminas, o tempo final estimado baseia-se no número de suportes de lâminas carregados no instrumento. À medida que o processamento avança, o instrumento realiza um inventário de cada suporte de lâminas. O número de lâminas em cada suporte de lâminas é então considerado a hora final estimada. Quando o inventário for concluído, a hora final estimada é mais precisa do que quando o inventário de lâminas está em curso.
(4)	Estado do sistema O Estado do sistema surge na parte superior da área de apresentação. O Estado muda de "Pronto a ler imagem" para "Processamento" depois de o operador tocar no botão <b>Iniciar</b> . Quando o processamento está completo, o Estado muda para "Processamento concluído". Se o processamento for suspenso, se a comunicação com o Image Management Server for interrompida, ou se ocorrer um erro do sistema, a barra do estado na parte superior da área de apresentação muda.
(5)	Data e hora atuais. A data e a hora no Digital Imager são configuradas pelo Image Management Server.

Quando um tipo de caso personalizado utiliza o perfil de leitura de imagem Deteção de amostras, estão disponíveis informações gráficas adicionais. Para mais pormenores, consulte a Parte 3 deste manual.

**Estado da transmissão de dados das lâminas**

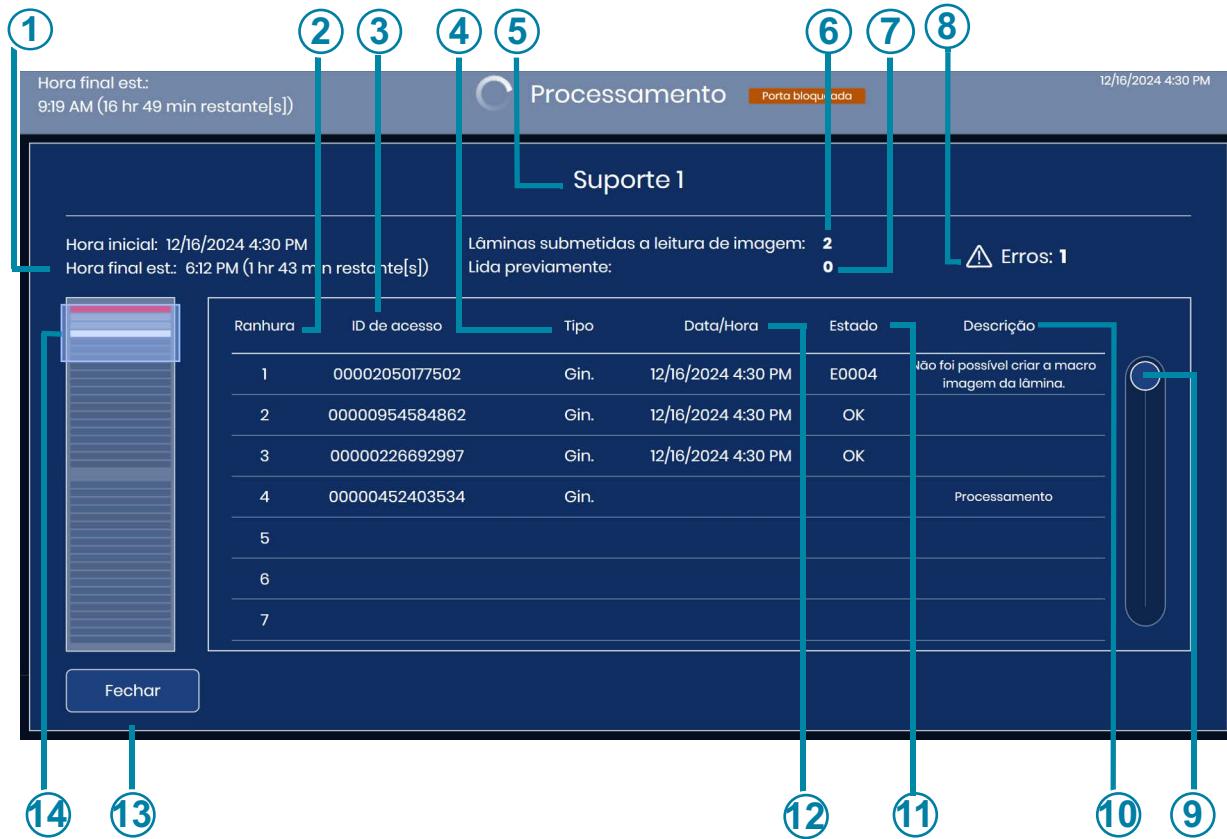
Um ícone representa o progresso do scanner no Digital Imager. A faixa em cinzento-claro indica a conclusão da transferência de dados do Digital Imager para o Image Management Server.



**Figura 1-3-5 Estado da transmissão de dados das lâminas**

### Detalhes do suporte de lâminas

Toque no retângulo que representa o suporte de lâminas no ecrã tátil durante o processamento para apresentar detalhes sobre as lâminas nesse suporte.



**Figura 1-3-6 Ecrã Detalhes do suporte de lâminas (suporte 1, exemplo)**

Chave de Figura 1-3-6	
(1)	A data e hora do início do processamento de todos os suportes de lâminas carregados no instrumento e a hora estimada da conclusão do processamento de todos os suportes de lâminas carregados no instrumento.
(2)	O número da ranhura no suporte de coloração do suporte de lâminas.
(3)	A ID de acesso lida pelo Digital Imager <b>Nota:</b> se a ID de acesso for demasiado longa para apresentar a ID completa neste ecrã, a apresentação termina com pontos de reticências (...) no campo da ID de acesso.

**Chave de Figura 1-3-6**

<b>④</b>	O tipo de caso, selecionado pelo operador para o suporte de lâminas.
<b>⑤</b>	O número da posição do suporte de lâminas cujos detalhes são apresentados.
<b>⑥</b>	O número total de lâminas do suporte atual cuja imagem foi produzida com sucesso.
<b>⑦</b>	O número total de lâminas do suporte atual que foram lidas previamente pelo Genius Digital Diagnostics System. De um modo geral, não é possível proceder novamente à leitura de imagens de uma ID de acesso que já tenha sido lida com êxito. Existem ações que um operador pode tomar para eliminar o caso do sistema. Consulte o Manual do Operador da Genius Estação de Revisão para obter instruções sobre como eliminar um caso. O Digital Imager pode ser configurado para adicionar a data e a hora às ID de acesso para tipos de casos personalizados. Para mais informações, consulte a Parte 3 deste manual.
<b>⑧</b>	Número total de erros das lâminas já processadas a partir deste suporte de lâminas.
<b>⑨</b>	Toque e deslize o círculo para mover através da lista.
<b>⑩</b>	Descrição do estado da leitura de imagens No caso de lâminas com um erro, a coluna do Estado lista o código de erro e é apresentada uma breve descrição. No caso de lâminas em curso, a descrição é "Processamento". Quando o processamento é concluído com sucesso, a data/hora e o estado são apresentados.
<b>⑪</b>	Estado da leitura de imagens No caso de lâminas com o estado "OK", a leitura de imagens foi concluída com sucesso. No caso de lâminas com um erro, a coluna do Estado lista o código de erro.
<b>⑫</b>	A data/hora em que a imagem da lâmina foi produzida
<b>⑬</b>	Botão <b>Fechar</b> Prima o botão <b>Fechar</b> para voltar ao ecrã do processamento

**Chave de Figura 1-3-6**

14

A caixa representa o progresso do processamento de lâminas através do suporte.

O ecrã Detalhes do suporte de lâminas apresenta informações de cada uma das lâminas nesse suporte de lâminas. A informação no ecrã Detalhes do suporte de lâminas é preenchida à medida que o processamento avança uma lâmina de cada vez.

Os detalhes estão disponíveis no ecrã tátil enquanto o processamento da lâmina está em curso. No final do processamento das lâminas e antes de recarregar mais suportes de lâminas, os detalhes da execução anterior estão disponíveis tocando no gráfico de um suporte de lâminas no ecrã principal.

Após um suporte de lâminas ter sido removido ou recarregado numa posição do suporte de lâminas, as informações que estavam no ecrã Detalhes do suporte de lâminas estão disponíveis como o Relatório de leitura de imagens no Digital Imager.

SECÇÃO  
C**OPÇÕES DE TIPO DE CASO****Selecionar o tipo de caso para um suporte de lâminas**

Antes do processamento das lâminas, é possível alterar o tipo de caso para cada faixa do suporte de lâminas. Para alterar o tipo de caso, toque no nome do processo na parte superior de cada gráfico de suporte de lâminas no ecrã tátil para abrir as opções.

Consulte a Parte 2 deste manual para obter instruções sobre a seleção do tipo de caso para o Genius Digital Diagnostics System com o algoritmo Genius Cervical AI.

Consulte a Parte 3 deste manual para obter instruções sobre a seleção do tipo de caso para imagens da totalidade das lâminas.

A seleção do tipo de caso mantém-se até que o utilizador a altere novamente.

**SECÇÃO  
D**

## OPÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO

O sistema tem opções para configurar certas funcionalidades do Digital Imager.



**Figura 1-3-7 Ecrã Opções de Administração**

O número de série do Digital Imager (ID do Imager) e o número de série do computador do Digital Imager (ID da Estação de trabalho) aparecem perto da parte superior do ecrã Opções de Administração. São apresentadas as definições atuais das Opções de Administração. Use os botões no ecrã Opções de Administração para alterar uma opção.

**Nota:** o Digital Imager deve estar no estado inativo para alterar algumas definições das Opções de Administração: Definições do código de barras, Definições da ID de acesso, Definições da rede, Limpar Sistema e Modo de assistência.

### Nome do Imager



O ecrã apresenta a definição atual.

**Figura 1-3-8 Botão Nome do Imager**

Para introduzir ou editar um nome do Digital Imager, prima o botão **Nome do Imager**.



Toque no botão **Editar** para abrir o teclado no ecrã tátil.

Prima as teclas de letras para introduzir um nome com o comprimento máximo de 20 caracteres. Consulte Figura 1-3-9. Para introduzir uma maiúscula, prima a tecla **Shift** e, em seguida, prima a tecla da letra. Na letra seguinte, o sistema regressa às minúsculas.



Utilize a tecla de **Espaço** para introduzir um espaço e a tecla **Retrocesso** para retirar letras introduzidas.

Prima o botão **!@#** para apresentar um ecrã para inserir caracteres especiais. Prima o botão **ABC** para regressar às teclas do alfabeto. Enquanto nas teclas do alfabeto, a seta para cima muda todas as letras para maiúsculas (ALL CAPS) e a seta para baixo regressa às letras minúsculas.

Prima o botão **Aplicar** para guardar e regressar ao ecrã Opções de Administração.

Prima o botão **Fechar** para regressar ao ecrã Opções de Administração.



**Figura 1-3-9 Ecrã Editar nome do Imager**

**Idioma**

O ecrã apresenta a definição atual.

**Figura 1-3-10 Botão Idioma**

Prima o botão **Idioma** para selecionar o idioma apresentado na interface do utilizador e nos relatórios.



**Figura 1-3-11 Ecrã Selecionar Idioma**

A seleção atual é apresentada na parte superior do ecrã. Toque no nome do idioma para o selecionar.

Utilize a barra de deslocação para percorrer a lista de idiomas. A marca de verificação verde marca a seleção.

Selecione o formato da data. Para alterar o formato da data utilizado na apresentação do ecrã tátil e nos relatórios, toque na seta à direita do atual formato da data para ver as opções disponíveis. Toque num formato da data para o selecionar. A pré-visualização do formato da data apresenta a data atual no formato selecionado.

Selecione o formato da hora. Para alterar o formato da hora utilizado na apresentação do ecrã tátil e nos relatórios, toque na seta à direita do atual formato da hora para ver as opções disponíveis. Toque

num formato da hora para o selecionar. A pré-visualização do formato da hora apresenta a hora atual no formato selecionado.

**Nota:** nos formatos da hora de 12 horas, o "A" ou "P" no ecrã Formato da hora indica a.m. ou p.m.

Para expressar a data no formato de 24 horas, toque na caixa de verificação para a selecionar. Para utilizar um formato de 12 horas, deixe a caixa de verificação vazia ou toque na caixa de verificação para anular a sua seleção.

Prima o botão **Aplicar** para guardar e regressar ao ecrã Opções de Administração.

Prima o botão **Fechar** para regressar ao ecrã Opções de Administração.

#### Limite de comprimento do relatório



O ecrã apresenta a definição atual.

**Figura 1-3-12 Limite de comprimento do relatório**

O limite de comprimento do relatório é o número máximo de linhas de dados recuperadas da base de dados para um relatório, de 500 a 5000. (Se os dados forem inferiores ao número escolhido, todos os dados disponíveis serão apresentados no relatório). A predefinição é um limite de 500 resultados.

Quando é executado um relatório, se o número de entradas for superior ao limite de comprimento do relatório, o relatório só apresenta uma parte dos resultados e surge uma mensagem no ecrã. Há duas maneiras de configurar o limite:



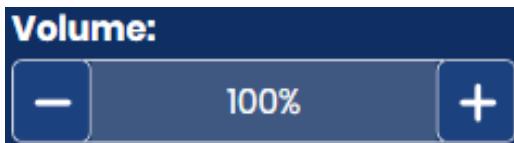
1. Toque no botão Editar  para abrir o teclado no ecrã tátil.
2. Digite o número
3. Prima o botão **Aplicar** para guardar e regressar ao ecrã Opções de Administração.  
ou



4. Use o sinal de adição  para aumentar o limite ou o sinal de subtração  para diminuir o limite.

**Nota:** para gerar relatórios que não excedam o limite de comprimento do relatório, considere a definição de critérios mais restritos, tais como um intervalo de datas mais curto.

### Configurar volume



O ecrã apresenta a definição atual.

**Figura 1-3-13 Volume de som**

Os sinais sonoros de alerta podem ser configurados para assinalar a conclusão do processamento das lâminas e uma condição de erro. É possível aumentar ou diminuir o volume dos sinais sonoros de alerta utilizando a definição do **Volume**.

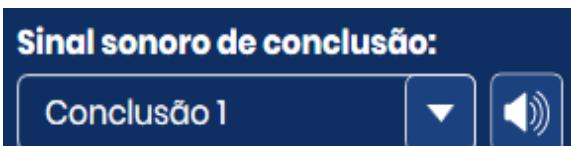


Use o sinal de adição para aumentar o volume ou o sinal de subtração para diminuir o volume.

É emitido um sinal sonoro ao nível do volume quando toca nos sinais de adição ou subtração. O volume de som pode ser ajustado de 0% a 100%.

Com o volume ajustado para 0%, o instrumento não emitirá nenhum sinal sonoro, como se o som estivesse desligado.

### Sinal sonoro de conclusão



O ecrã apresenta a definição atual.

**Figura 1-3-14 Sinal sonoro de conclusão**

O sinal sonoro de conclusão é um alarme sonoro que soa brevemente quando o processamento das lâminas é concluído. São disponibilizados quatro sinais sonoros.



Para reproduzir o sinal sonoro atual, toque no ícone do altifalante .

Para alterar o sinal sonoro de conclusão, toque na seta para baixo para abrir a lista.

Toque numa das quatro entradas para a selecionar.

**Nota:** o volume do sinal sonoro é ajustado pela definição do Volume. Consulte "Configurar volume" na página 3.19.

Ter sinais sonoros diferentes permite ao utilizador saber se o instrumento concluiu um processamento. Num ambiente onde possam existir vários dispositivos, os diferentes sinais sonoros podem ajudar a identificá-los.

### Sinal sonoro de erro



O ecrã apresenta a definição atual.

**Figura 1-3-15 Sinal sonoro de erro**

O sinal sonoro de erro é um alarme sonoro que soa durante uma condição de erro. São disponibilizados quatro sinais sonoros.



Para reproduzir o sinal sonoro atual, toque no ícone do altifalante.

Para alterar o sinal sonoro, toque na seta para baixo para abrir a lista.



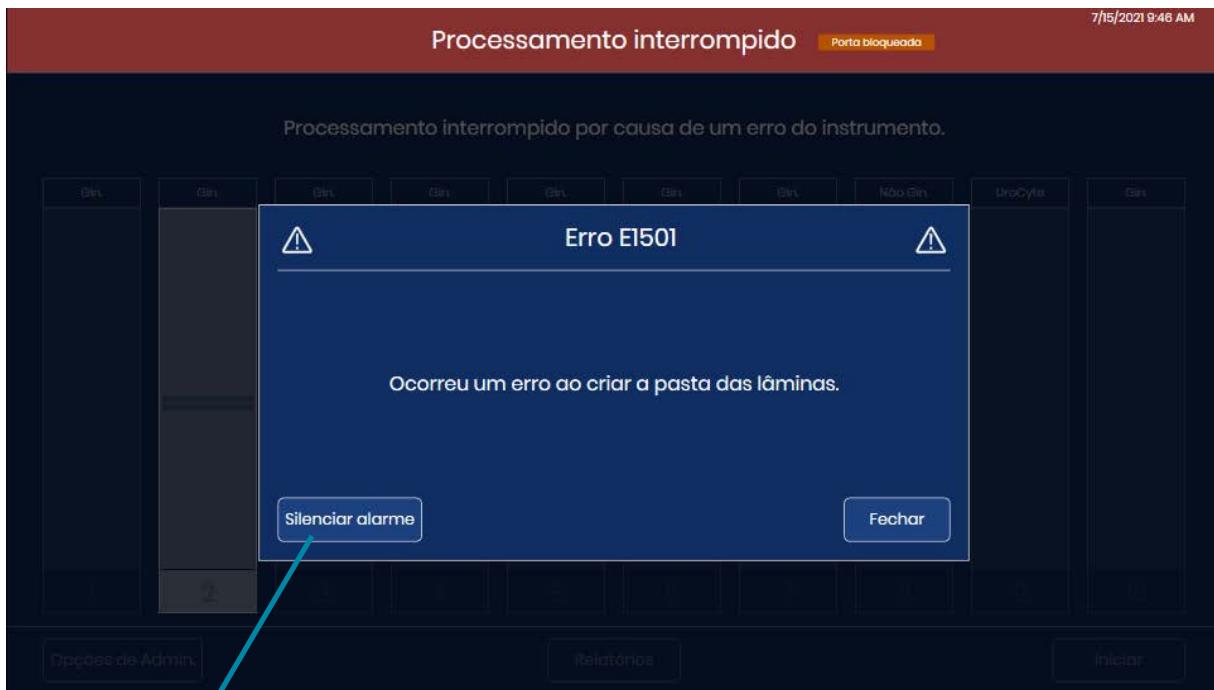
**Figura 1-3-16 Selecionar sinal sonoro de erro (opcional)**

Toque numa das quatro entradas para a selecionar.

**Nota:** o volume do sinal sonoro é ajustado pela definição do Volume. Consulte "Configurar volume" na página 3.19.

Ter sinais sonoros diferentes permite ao utilizador saber se o instrumento concluiu um lote. Num ambiente onde possam existir vários dispositivos, os diferentes sinais sonoros podem ajudar a identificá-los.

Quando ocorre uma situação de erro, o sinal sonoro de erro soa e, em seguida, repete passados alguns segundos. A janela da mensagem de erro terá um botão **Silenciar alarme** que pode ser premido para desligar o alarme. (Figura 1-3-17.)



Prima o botão **Silenciar alarme** para desligar o alarme mas manter a mensagem de erro no ecrã tátil.

**Figura 1-3-17 Botão Silenciar Alarme**

#### **Limpar Sistema**

É utilizado durante a manutenção para permitir o acesso do operador ao percurso de manuseamento das lâminas no interior do instrumento. Esta situação é descrita no Capítulo 5, Manutenção do Digital Imager.

#### **Limpar Ecrã**

Esta situação é descrita no Capítulo 5, Manutenção do Digital Imager.

#### **Iniciar sessão numa Genius Estação de Revisão a partir do Genius Digital Imager**



**Figura 1-3-18 Botão Genius Estação de Revisão**

O operador do Genius Digital Imager tem a opção de iniciar sessão na Genius Estação de Revisão a partir do Genius Digital Imager. Esta opção é facultativa. Iniciar sessão na Genius Estação de Revisão a partir do Genius Digital Imager pode ser uma técnica conveniente para atividades como a configuração de tipos de casos personalizados ou a exclusão de um novo caso que precisa de ser lido novamente.

Para iniciar sessão, o operador do Genius Digital Imager já deve estar configurado com uma conta de utilizador válida na Estação de Revisão. Um utilizador tem os mesmos privilégios como se tivesse iniciado sessão na Estação de Revisão, com exceção da revisão de casos. Um utilizador pode ver imagens de casos, mas não pode guardar a revisão em curso ou concluir uma revisão.

O URL da Estação de Revisão tem de ser configurado antes de o operador do Digital Imager poder estabelecer ligação. Consulte a "Definições de rede" na página 3.25.

Para iniciar sessão na Genius Estação de Revisão a partir do Genius Digital Imager, toque no botão **Genius Estação de Revisão**.

Quando a aplicação da Estação de Revisão for iniciada, inicie sessão com o seu nome de utilizador e palavra-passe da Estação de Revisão.

Navegue pelas funções da Estação de Revisão utilizando o ecrã tátil do Digital Imager. Para escrever com um teclado, toque primeiro no ícone do teclado no canto inferior direito. Para fechar o teclado, toque novamente no ícone do teclado.

Para sair da Estação de Revisão e fechar a janela da Estação de Revisão no Digital Imager, toque no botão **Fechar a Estação de Revisão**.



**Figura 1-3-19 Aceder a uma Genius Estação de Revisão a partir de um Genius Digital Imager**

**Legenda da Figura 1-3-19**

<b>1</b>	Inicie sessão na Estação de Revisão com as suas credenciais da Estação de Revisão.
<b>2</b>	Para escrever, toque no botão do teclado para abrir um teclado no ecrã.
<b>3</b>	Toque em <b>Fechar a estação de revisão</b> para sair da Estação de Revisão.

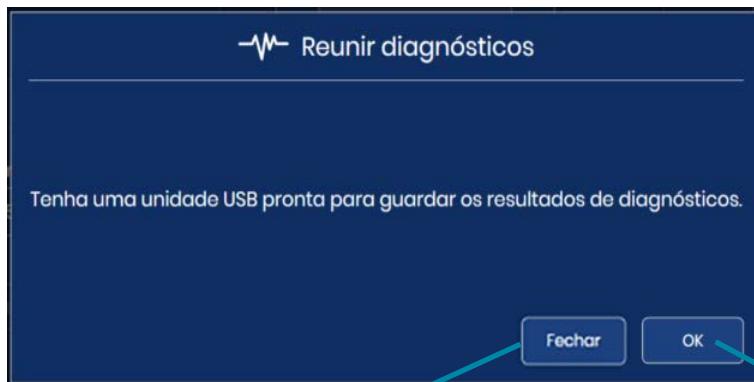
**Modo de Assistência****Figura 1-3-20 Botão Modo de assistência**

Está disponível um botão **Modo de assistência** para utilização pelo pessoal de assistência técnica formado pela Hologic; este botão está protegido por palavra-passe.

**Reunir diagnósticos****Figura 1-3-21 Botão Reunir Diagnósticos**

Reunir diagnósticos é uma função destinada a resolver problemas do instrumento pela Assistência técnica da Hologic. Reúne e envia sob a forma de um ficheiro zip, os registos do histórico de erros e outras informações operacionais do instrumento. O conteúdo do ficheiro zip está protegido por palavra-passe.

1. Toque no botão Reunir diagnósticos no ecrã Opções de Administração para começar.

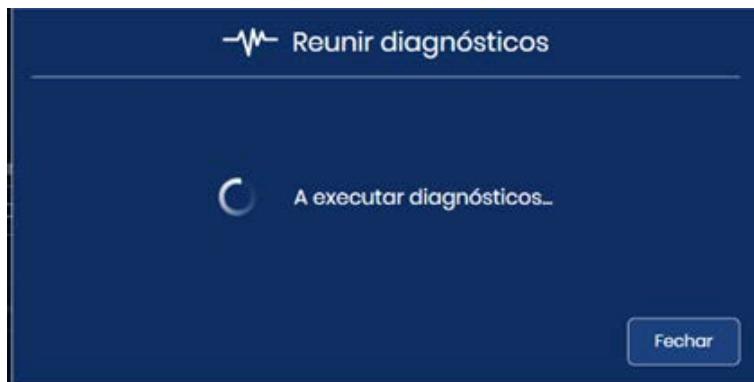


Para fechar o ecrã Reunir diagnósticos sem reunir as informações, toque no botão **Fechar**.

Toque em **OK** para continuar os passos da opção Reunir diagnósticos.

**Figura 1-3-22 Reunir diagnósticos: inserir uma unidade USB**

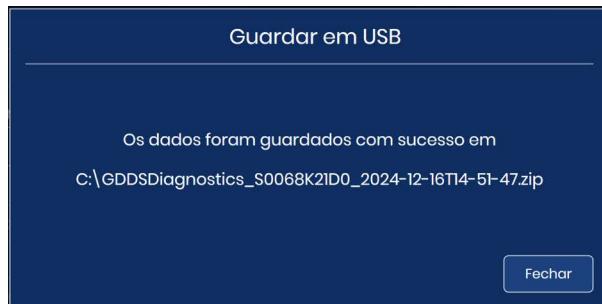
2. Coloque um dispositivo USB na porta USB na parte frontal do instrumento. Consulte Figura 1-1-3. Se houver um dispositivo USB numa das outras portas do instrumento, o instrumento irá solicitar a seleção de uma delas. O sistema reúne os ficheiros e envia-os sob a forma de um ficheiro zip, colocando a pasta zip numa unidade USB que o utilizador colocou na porta USB.



**Figura 1-3-23 Reunir diagnósticos: a executar diagnósticos**

3. O ecrã tátil confirma uma transferência de ficheiros bem-sucedida. As informações do instrumento serão reunidas num ficheiro no dispositivo USB. O nome do ficheiro começa por "GDDSDiagnostics" e inclui o número de série do Digital Imager, a data e a hora. Os ficheiros na pasta estão protegidos por palavra-passe. O ficheiro zip pode ser enviado por e-mail para a Hologic Assistência técnica para resolução de problemas de diagnóstico.

Ou é apresentada uma mensagem de erro se o instrumento não conseguir reunir, colocar num ficheiro zip e transferir os ficheiros com sucesso.



**Figura 1-3-24 Reunir diagnósticos: ficheiro guardado na unidade USB**

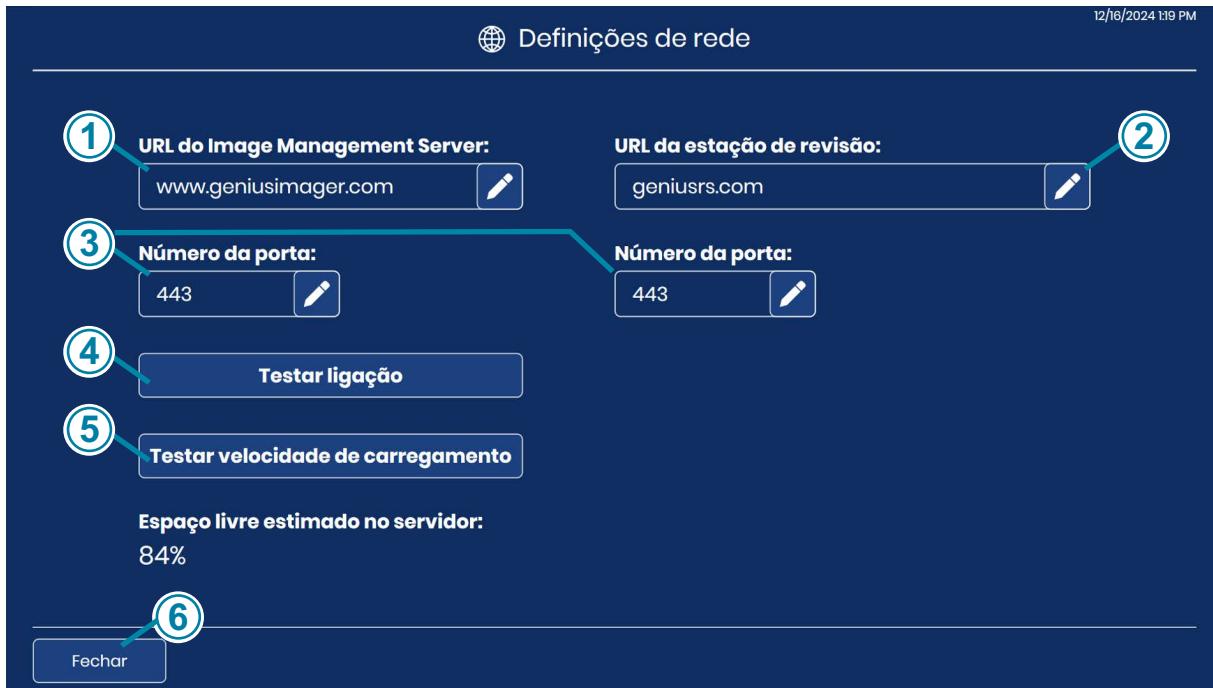
4. Toque em Fechar para regressar ao ecrã Opções de Administração.

#### Definições de rede

#### Definições de rede

**Figura 1-3-25 Definições de rede**

As Definições de rede mostram informações sobre o Genius Image Management Server ligado a este Digital Imager no Genius Digital Diagnostics System. As Definições de rede oferecem uma opção para alterar a ligação se estiver configurado e disponível mais do que um Image Management Server no laboratório e se o laboratório optar por estabelecer ligação à aplicação Genius Estação de Revisão a partir do Digital Imager.



**Figura 1-3-26 Ecrã Definições de rede**

#### Legenda da Figura 1-3-26

<b>1</b>	<b>URL do Image Management Server</b> É apresentado o URL ou o endereço IP do Image Management Server atualmente ligado.   Para alterar o servidor, toque no botão de edição  . Digite o URL ou o endereço IP de outro Genius Image Management Server configurado no Genius Digital Diagnostics System do seu laboratório. Não insira o prefixo do protocolo. O protocolo https será aplicado automaticamente quando a ligação for estabelecida. Por exemplo, se o nome do anfitrião for "hologic.com", introduza "hologic.com" em vez de "https://hologic.com".  A Hologic recomenda que a configuração e a verificação do endereço e do número da porta sejam efetuadas por pessoal de assistência técnica formado pela Hologic.
----------	---

**Legenda da Figura 1-3-26**

<b>(2)</b>	<p><b>URL da estação de revisão</b></p> <p>Este é o URL ou endereço IP da aplicação da Genius Estação de Revisão em execução no mesmo Genius Image Management Server que está ligado ao Genius Digital Imager. O ecrã apresenta o URL ou o endereço IP da ligação atual.</p> <p>Para mudar para um URL ou endereço IP diferente, toque no botão de edição . Digite o URL ou o endereço IP da aplicação da Genius Estação de Revisão em execução no mesmo Genius Image Management Server que o Digital Imager. Não insira o prefixo do protocolo. O protocolo https será aplicado automaticamente quando a ligação for estabelecida. Por exemplo, se o nome do anfitrião for "hologic.com", introduza "hologic.com" em vez de "https://hologic.com".</p> <p>A Hologic recomenda que a configuração e a verificação do endereço e do número da porta sejam efetuadas por pessoal de assistência técnica formado pela Hologic.</p>
<b>(3)</b>	<p><b>Número da porta</b></p> <p>É apresentado o número da porta de rede atualmente utilizada para ligar o Digital Imager e o Image Management Server no lado esquerdo do ecrã.</p> <p>É apresentado o número da porta de rede atualmente utilizada para ligar o Digital Imager e a Estação de Revisão no lado direito do ecrã.</p> <p>Para alterar a definição da porta, toque no botão de edição  e introduza o novo número da porta.</p> <p>A Hologic recomenda que a configuração do número da porta seja efetuada por pessoal de assistência técnica formado pela Hologic.</p>
<b>(4)</b>	<p><b>Testar ligação</b></p> <p>Toque no botão <b>Testar ligação</b> para testar se o Digital Imager consegue comunicar com êxito com o Image Management Server.</p> <p>Se o teste falhar, é apresentada uma mensagem. O Digital Imager tem de ter uma ligação ao Image Management Server para poder processar as lâminas.</p>
<b>(5)</b>	<p><b>Testar velocidade de carregamento</b></p> <p>Toque no botão <b>Testar velocidade de carregamento</b> para obter uma medição da velocidade a que os dados são carregados do computador do Digital Imager para o Image Management Server.</p> <p>Os resultados são apresentados por baixo do botão em Mbps.</p> <p>A velocidade de carregamento pode ser útil em alguns casos de resolução de problemas.</p>

**Legenda da Figura 1-3-26**

<b>6</b>	<p><b>Espaço livre estimado no servidor</b> Este é o espaço livre aproximado que o Image Management Serve tem disponível para armazenar imagens e dados gerados pelo Digital Imager, apresentado em forma de percentagem.</p> <p> O ponto de exclamação é apresentado quando o espaço livre é igual ou inferior a 10% (ou a capacidade de armazenamento do Image Management Server está 90% cheia).</p> <p> Quando o Digital Imager não consegue verificar a quantidade de espaço livre no Image Management Server (normalmente devido a um problema de ligação), o ponto de interrogação representa o estado <b>Desconhecido</b>.</p> <p>O Image Management Server tem de ter capacidade de armazenamento suficiente para guardar as imagens e os dados do Digital Imager. O número de lâminas submetidas a leitura de imagens, a capacidade geral de armazenamento do Image Management Server e a frequência de arquivamento e gestão das lâminas são fatores que influenciam o período em que cada laboratório terá espaço livre suficiente no servidor.</p>
<b>7</b>	<p><b>Botão Fechar</b> Toque no botão <b>Fechar</b> para regressar ao ecrã Opções de Administração.</p>

**Definições do código de barras****Definições do código de barras****Figura 1-3-27 Definições do código de barras**

As Definições do código de barras destinam-se a fornecer informações sobre a forma como as lâminas são etiquetadas no laboratório.

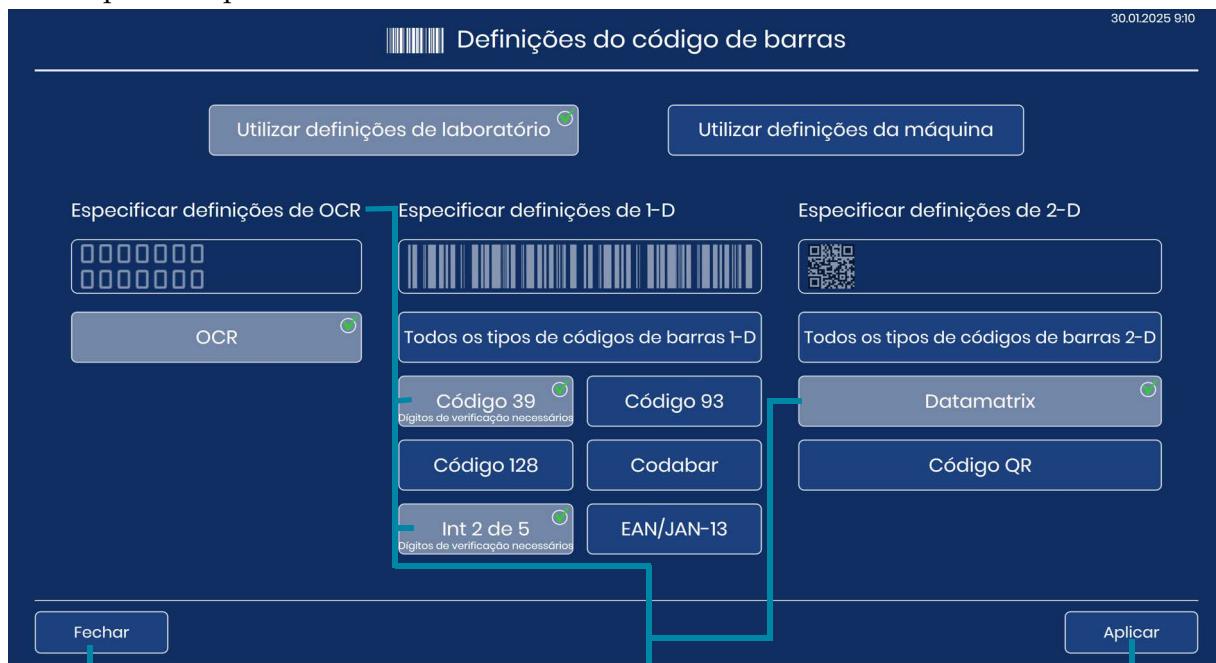
O Digital Imager pode ser configurado para ler ID das lâminas como códigos de barras 1-D, códigos de barras 2-D ou formato OCR. Se as etiquetas das lâminas tiverem mais do que um código de barras, as **definições do código de barras** no Digital Imager direcionam o Digital Imager para o código de barras que representa a ID da lâmina.

A ID da lâmina deve ser uma das seis simbologias de código de barras 1-D suportadas (Código 128, Interleaved 2 de 5, Código 39, Código 93, Codabar ou EAN-13/JAN) ou uma das duas simbologias de código de barras 2-D suportadas (Data Matrix ou Código QR). Pode ser utilizado um formato de etiqueta da lâmina OCR 7 sobre 7.

Cada Digital Imager ligado ao mesmo Genius Image Management Server pode ser configurado para ter as suas próprias definições do código de barras. Ou, cada Digital Imager pode ser configurado para utilizar definições que se aplicam a outros Digital Imager ligados ao mesmo Genius Image Management Server.

1. Decida se o Digital Imager irá utilizar as mesmas definições do código de barras que os outros Digital Imager ligados ao mesmo Genius Image Management Server. A predefinição é utilizar as definições do laboratório.
  - Se o Digital Imager utilizar as mesmas definições do código de barras que outros Digital Imager, selecione o botão **Utilizar definições do laboratório**. O ecrã mostra as definições atuais do laboratório para os códigos de barras. Se um operador efetuar alterações às definições do código de barras, as mesmas definições do código de barras são alteradas em todos os outros Digital Imagers que também estejam definidos para utilizar as definições do laboratório. As alterações entram em vigor num Digital Imager após a conclusão de qualquer processamento em curso.
  - Se o Digital Imager utilizar definições do código de barras que apenas se aplicam a este Digital Imager, selecione o botão **Utilizar definições da máquina**. O ecrã mostra as definições para os códigos de barras neste Digital Imager. Se um operador alterar as definições do código de barras, as alterações aplicam-se ao único Digital Imager que está a utilizar.

- Para alterar as definições do código de barras para o laboratório ou para uma máquina, toque no tipo de ID para o selecionar.



Para fechar o ecrã Definições do código de barras sem efetuar quaisquer alterações, toque no botão **Fechar**.

As seleções atuais são assinaladas com uma marca de verificação verde.

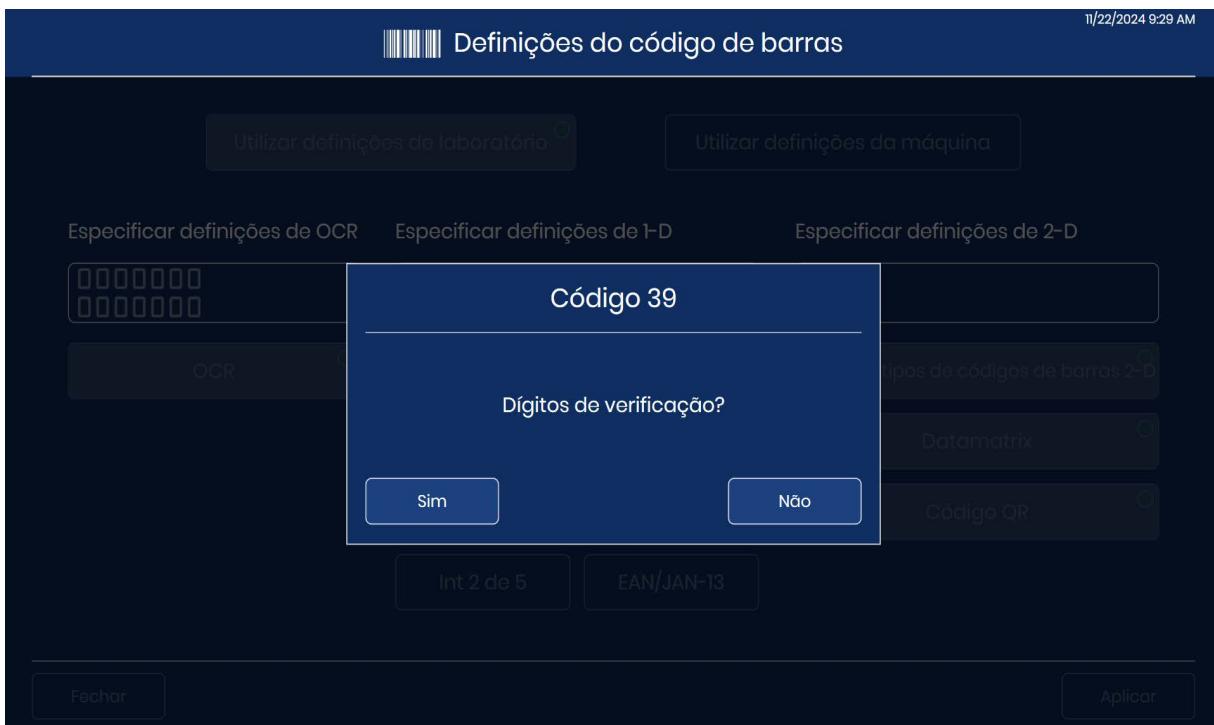
Para aplicar o tipo selecionado, toque no botão **Aplicar**. Neste exemplo, as alterações aplicam-se a todos os Digital Imagers ligados ao mesmo Genius Image Management Server porque a opção **Utilizar definições do laboratório** está selecionada.

**Figura 1-3-28 Definições do código de barras:  
Especificar o tipo de código de barras para a ID da lâmina**

**Nota:** para um melhor desempenho, selecione apenas o(s) tipo(s) de código de barras usados em ID de lâminas no laboratório e não selecione tipos de código de barras que não são usados no laboratório. A predefinição seleciona OCR, todos os tipos de códigos de barras 1-D e todos os tipos de códigos de barras 2-D.

- Para códigos de barras 1-D e códigos de barras 2-D, especifique os tipos de códigos de barras 1-D ou 2-D utilizados nas etiquetas. Toque no nome do tipo de código de barras para o selecionar. Como o tipo de OCR é sempre 7 sobre 7, não há opções para selecionar para OCR.

- No caso do Código 39 e Interleaved 2 de 5, há mais uma definição a definir. No caso de Interleaved 2 de 5 e Código 39, especifique se o laboratório utiliza um dígito de verificação no código de barras. Toque em "Sim" ou "Não".



**Figura 1-3-29 Definições do código de barras: escolha o uso de dígitos de verificação para Interleaved 2 de 5 e o Código 39**

**Nota:** para alterar a configuração do dígito de controlo, toque novamente no Código 39 ou Interleaved 2 de 5.

- Para OCR ou qualquer tipo de código de barras, toque no botão **Aplicar** para guardar a seleção. Ou toque no botão **Fechar** para fechar o ecrã sem alterar a seleção atual.
- Quando o ecrã de confirmação for apresentado, toque em **Sim** para guardar as novas definições e começar a utilizá-las na próxima vez que as lâminas forem submetidas a leitura de imagens. Ou, toque em **Não** para regressar à página de definições do código de barras.
  - Se a opção **Utilizar definições do laboratório** tiver sido selecionada no passo 1, estas definições do código de barras aplicar-se-ão a todos os Digital Imagers ligados ao mesmo Genius Image Management Server que também estejam definidos para **Utilizar definições do laboratório**. Quando o processamento em curso termina em cada Digital Imager, as novas definições do código de barras entram em vigor nesse Digital Imager.
  - Se a opção **Utilizar definições da máquina** tiver sido selecionada no passo 1, estas definições do código de barras estão agora em vigor para este Digital Imager.

**Nota:** se cometer um erro e, inadvertidamente, utilizar as definições do laboratório quando pretendia utilizar as definições da máquina, as definições aplicam-se a outros Digital Imagers no laboratório. Esta pode ser a origem de alguns eventos da lâmina. A solução é refazer as definições do laboratório e, em seguida, refazer as definições da máquina.

**Nota:** se cometer um erro e, inadvertidamente, utilizar as definições da máquina quando tencionava utilizar as definições do laboratório, refaça as definições do laboratório para aplicar a definição do código de barras a outros Digital Imagers no laboratório.

#### Definições da ID de acesso

#### Definições de ID de acesso

**Figura 1-3-30 Botão das definições da ID de acesso**

A funcionalidade Definições da ID de acesso permite que a ID de acesso usada pelo Genius Digital Diagnostics System seja igual ou corresponda apenas a uma parte da ID da lâmina presente na etiqueta da própria lâmina. O número de acesso utilizado pelo Genius Digital Diagnostics System é derivado da ID da lâmina impressa na própria etiqueta da lâmina.

Consulte a Parte 2 deste manual para obter instruções sobre as Definições da ID de acesso para o Genius Digital Diagnostics System com o algoritmo Genius Cervical AI.

Consulte a Parte 3 deste manual para obter instruções sobre as definições da ID de acesso.

#### Botão Sobre

#### Sobre

**Figura 1-3-31 Botão Sobre**

Toque no botão **Sobre** para ver a versão do software do Digital Imager.

O ecrã **Sobre** apresenta o número total de lâminas submetidas a leitura de imagens pelo Digital Imager. O ecrã **Sobre** apresenta a Contagem com sucesso, que é o número total de lâminas submetidas a leitura de imagens sem erros.

O ecrã também apresenta o nome do Imager, o número de série do Digital Imager (ID do Imager), o número de série do computador do Digital Imager (ID da estação de trabalho), o número de série dos componentes de leitura, a versão do software e a data da calibração de cor mais recente efetuada pelo pessoal de assistência técnica formado pela Hologic.

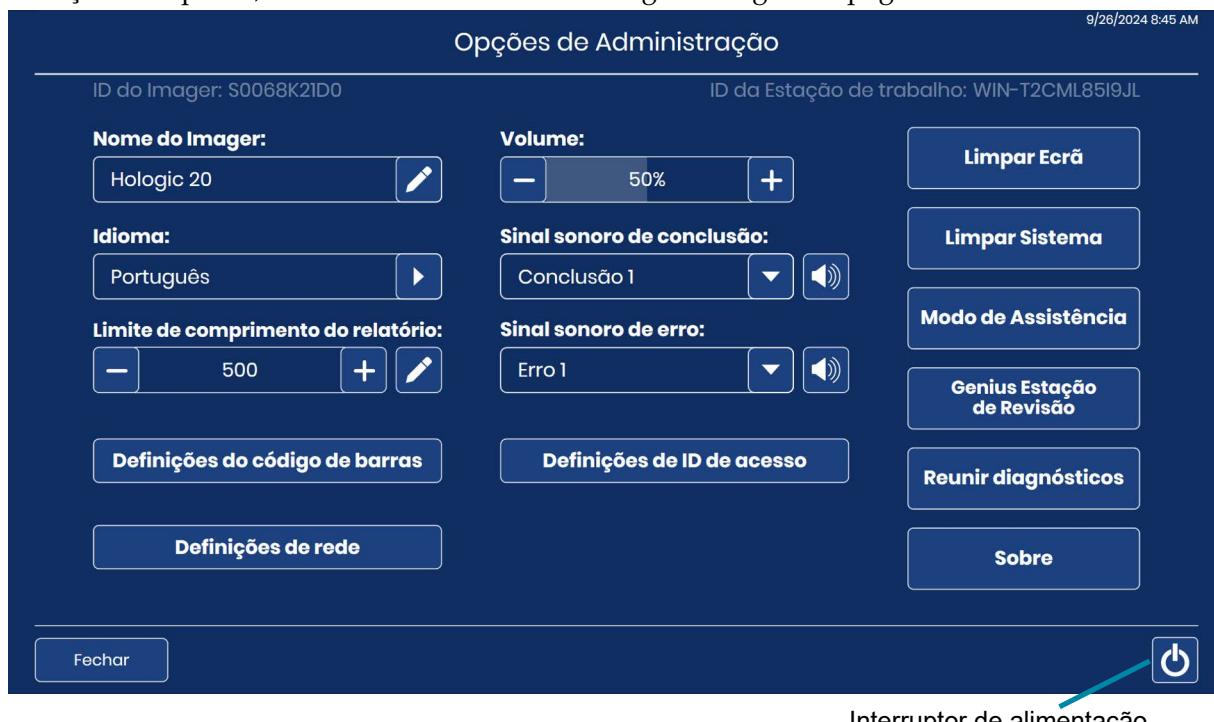
O botão **Informações regulamentares...** abre um ecrã com uma etiqueta de produto para o algoritmo Genius Cervical AI, incluindo o número de peça do algoritmo instalado no computador Digital Imager. Para ver a etiqueta, toque no botão **Informações regulamentares....**. Para fechar a visualização da etiqueta, toque no botão **Fechar**. Existe atualmente uma etiqueta. Se estiver disponível mais do que uma etiqueta, os botões **Retroceder** e **Seguinte** percorrerão todas as etiquetas.



**Figura 1-3-32 Sobre o Digital Imager**

### Interruptor de alimentação

O interruptor de alimentação no ecrã tátil encontra-se no ecrã Opções de Administração. Para obter instruções completas, consulte "Encerramento do Digital Imager" na página 4.34.



**Figura 1-3-33 Interruptor de alimentação**

## SECÇÃO E RELATÓRIOS

O ecrã Relatórios permite ao operador gerar relatórios de atividade no Genius Digital Diagnostics System. Cada tipo de relatório exige que o utilizador introduza alguns critérios, como um intervalo de datas ou ID de acesso. Cada relatório é apresentado no ecrã tátil e pode ser guardado numa unidade USB. Os relatórios podem ser executados em qualquer altura. Durante o processamento, os dados relativos a qualquer suporte das lâminas do lote podem ser visualizados no ecrã, mas o Digital Imager não pode gerar relatórios que incluem dados relativos a um suporte das lâminas até que esse suporte tenha terminado o processamento. Consulte a "Detalhes do suporte de lâminas" na página 3.12.

Toque no botão **Relatórios** no ecrã principal para apresentar o ecrã Relatórios.

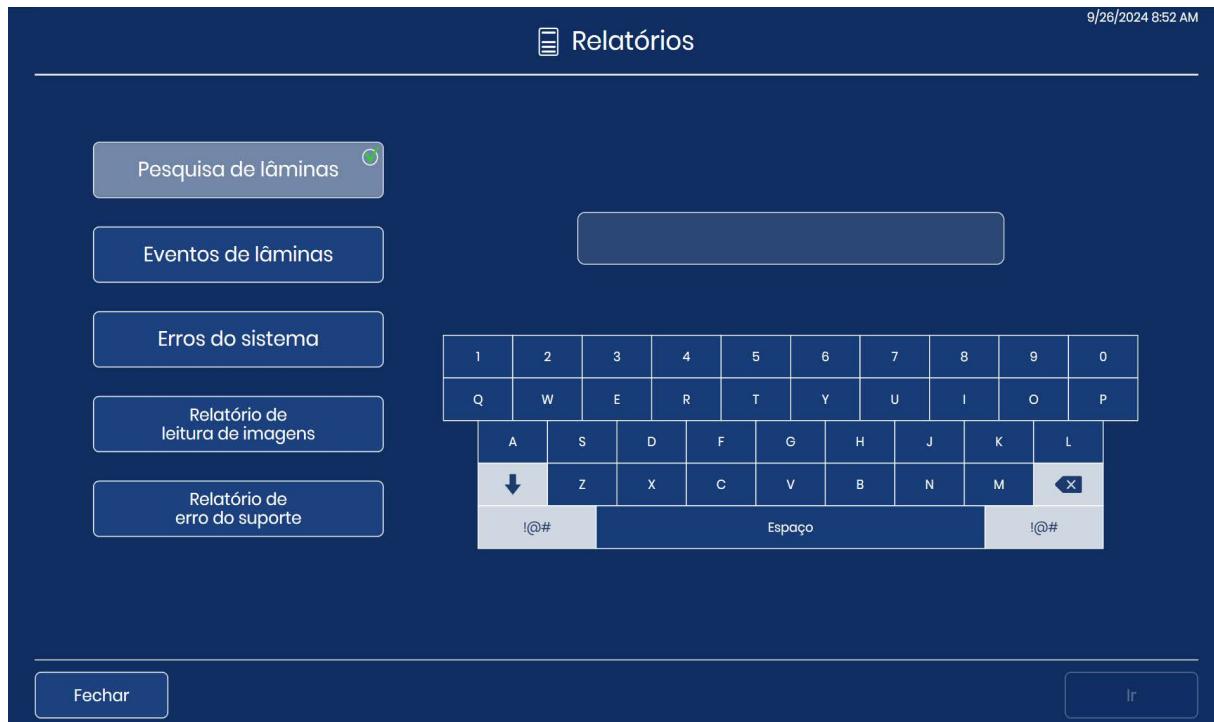


**Figura 1-3-34 Ecrã Relatórios**

Toque no nome de um relatório para executar o relatório.

### Pesquisa de lâminas

Use o Relatório de pesquisa de lâminas para determinar se uma determinada lâmina já foi processada. O Relatório de pesquisa de lâminas consulta os dados de todos os Digital Imagers ligados ao mesmo Servidor de Gestão de Imagens.



**Figura 1-3-35 Pesquisa de lâminas: digite a ID da lâmina com o teclado**

1. Toque no botão **Pesquisa de lâminas** para selecionar. Um teclado aparece no ecrã tátil.
2. Digite a ID de acesso para pesquisar por ela. Para pesquisar por um grupo de lâminas que contenham os mesmos carateres, digite os carateres.

- Utilize a tecla de **Espaço** para introduzir um espaço e a tecla **Retrocesso** para retirar letras introduzidas.
- Prima o botão **!@#** para apresentar um ecrã para inserir caracteres especiais. Prima o botão **ABC** para regressar às teclas do alfabeto. Enquanto nas teclas do alfabeto, a seta para cima muda todas as letras para maiúsculas (ALL CAPS) e a seta para baixo regressa às letras minúsculas.
- 3. Toque no botão **Ir** para pesquisar.

4. Os resultados da pesquisa são apresentados no ecrã tátil.



**Figura 1-3-36 Relatório de pesquisa de lâminas**

O cabeçalho do relatório lista a data em que o relatório foi executado, o nome do laboratório e o número de lâminas que correspondem aos critérios de pesquisa. O número de lâminas que correspondem aos critérios de pesquisa é também apresentado na parte superior esquerda do ecrã tátil. O relatório permanece no ecrã até que o botão **Fechar** seja premido.

Os resultados são apresentados por ordem alfabética ou numérica por ID de acesso. Cada entrada de lâmina apresenta a ID de acesso, o nome do Digital Imager que processou a lâmina, a hora e a data em que a lâmina foi processada, o estado e, se houver um erro, uma descrição do erro.

No caso de relatórios com várias páginas, toque no círculo do lado direito do ecrã tátil para se deslocar nos resultados.

Para guardar o relatório numa unidade USB, toque no botão **Guardar em USB**.

Para sair do relatório e regressar ao ecrã principal, toque no botão **Fechar**.

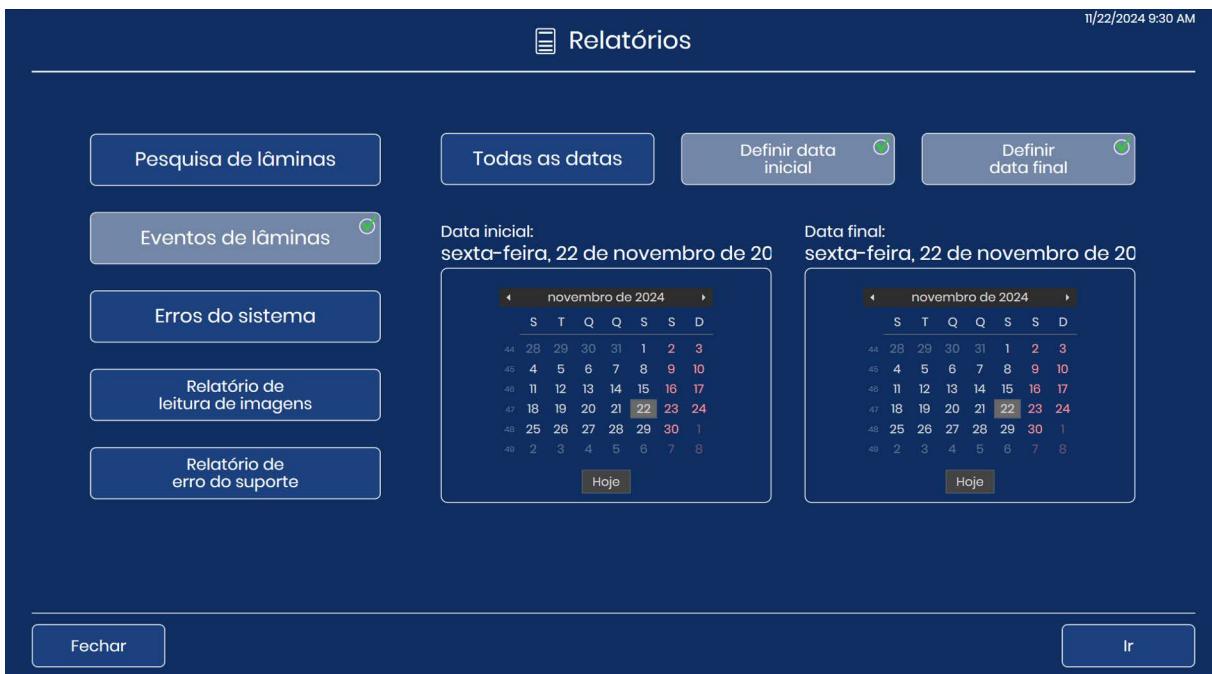
A pesquisa produz 0 resultados e apresenta um relatório vazio se uma lâmina com a ID de acesso não tiver sido processada em nenhum Digital Imager no laboratório.

### Eventos da lâmina

O Relatório de eventos da lâmina apresenta todas as ocorrências de eventos de lâminas deste Digital Imager. Estes são os mesmos eventos de lâminas que são apresentados enquanto o processamento das lâminas está em curso, no formato de um relatório.

1. Toque no botão **Eventos da lâmina** para selecionar. Aparecem os botões para configurar o intervalo de datas.
2. Selecione o período de tempo.
  - Selecione **Todas as datas** para gerar um relatório de todos os eventos de lâminas gerados pelo Digital Imager. Se o relatório produzir mais resultados do que o permitido pelo limite de comprimento do relatório, será apresentada uma mensagem no topo do relatório. Consulte a "Limite de comprimento do relatório" na página 3.18.
  - Para gerar um relatório de todos os eventos das lâminas para um determinado período de tempo, use os botões para configurar uma data inicial e uma data final para os dados no relatório.
    - A. Toque no botão **Definir data inicial**. Aparece um calendário para o mês atual. Use as setas à esquerda e à direita do nome do mês para mudar o mês da data inicial. Toque numa data no calendário para selecionar o dia que será a data inicial do relatório.
    - B. Toque no botão **Definir data final**. Aparece um calendário para o mês atual. Use as setas à esquerda e à direita do nome do mês para mudar o mês da data final. Toque numa data no calendário para selecionar o dia que será a data final do relatório. Se uma data inicial for configurada sem uma data final, o relatório será executado desde a data inicial até ao dia atual (Hoje).

3. Toque no botão Ir para pesquisar.



**Figura 1-3-37 Eventos da lâmina: configurar o intervalo de datas, tocar em Ir**

4. Os resultados são apresentados no ecrã tátil.



**Figura 1-3-38 Eventos da lâmina**

O cabeçalho do relatório lista a data em que o relatório foi executado, o nome do laboratório, o nome do Digital Imager, a ID do Imager (número de série do Digital Imager), a ID da Estação de trabalho (número de série do computador do Digital Imager) e o número de eventos das lâminas que correspondem aos critérios de pesquisa. O número de eventos das lâminas que correspondem aos critérios de pesquisa é também apresentado na parte superior esquerda do ecrã tátil.

Os erros são apresentados com o evento mais recente como número 1, seguindo-se os eventos mais antigos. Cada entrada de evento apresenta a ID de acesso, um carimbo de hora e data, a versão do software em execução no Digital Imager na altura e um breve código de erro/descrição do erro.

O relatório apresentará as linhas de dados selecionadas na definição de limite do relatório (500 a 5000), consulte "Limite de comprimento do relatório" na página 3.18.

No caso de relatórios com várias páginas, toque no círculo do lado direito do ecrã tátil para se deslocar nos resultados.

Para guardar o relatório numa unidade USB, toque no botão **Guardar em USB**.

Para sair do relatório e regressar ao ecrã principal, toque no botão **Fechar**.

Se não ocorreram eventos das lâminas no Digital Imager para o intervalo de datas, o relatório gera 0 resultados e apresenta um relatório vazio.

### Erro do sistema Imager

Este relatório apresenta os erros encontrados pelo Digital Imager.

1. Toque no botão **Eventos do sistema** para selecionar. Aparecem os botões para configurar o intervalo de datas.
2. Selecione o período de tempo.
  - Selecione **Todas as datas** para gerar um relatório de todos os erros do sistema Imager gerados pelo Digital Imager. Se o relatório produzir mais resultados do que o permitido pelo limite de comprimento do relatório, será apresentada uma mensagem no topo do relatório. Consulte a "Limite de comprimento do relatório" na página 3.18.
  - Para gerar um relatório de todos os erros do sistema Imager para um determinado período de tempo, use os botões para configurar uma data inicial e uma data final para os dados no relatório.
- A. Toque no botão **Definir data inicial**. Aparece um calendário para o mês atual. Use as setas à esquerda e à direita do nome do mês para mudar o mês da data inicial. Toque numa data no calendário para selecionar o dia que será a data inicial do relatório.
- B. Toque no botão **Definir data final**. Aparece um calendário para o mês atual. Use as setas à esquerda e à direita do nome do mês para mudar o mês da data final. Toque numa data no calendário para selecionar o dia que será a data final do relatório.

3. Toque no botão **Ir** para pesquisar.



**Figura 1-3-39    Erros do sistema: configurar o intervalo de datas, tocar em Ir**

4. Os resultados são apresentados no ecrã tátil.



**Figura 1-3-40 Relatório de erros do sistema**

O cabeçalho do relatório lista a data em que o relatório foi executado, o nome do laboratório, o nome do Digital Imager, a ID do Imager (número de série do Digital Imager), a ID da Estação de trabalho (número de série do computador do Digital Imager) e o número de eventos das lâminas que correspondem aos critérios de pesquisa. O número de erros que correspondem aos critérios de pesquisa é também apresentado na parte superior esquerda do ecrã tátil.

Os erros são apresentados com o evento mais recente como número 1, seguindo-se os eventos mais antigos. Cada entrada apresenta o código de erro, a hora e data em que o erro ocorreu, a versão do software em execução no Digital Imager na altura e uma breve descrição do erro.

O relatório apresentará as linhas de dados selecionadas na definição de limite do relatório (500 a 5000), consulte "Limite de comprimento do relatório" na página 3.18.

No caso de relatórios com várias páginas, toque no círculo do lado direito do ecrã tátil para se deslocar nos resultados.

Para guardar o relatório numa unidade USB, toque no botão **Guardar em USB**.

Para sair do relatório e regressar ao ecrã principal, toque no botão **Fechar**.

Se não ocorreram erros do sistema Imager no Digital Imager para o intervalo de datas, o relatório gera 0 resultados e apresenta um relatório vazio.

### Relatório de leitura de imagens

O Relatório de leitura de imagens lista os resultados dos suportes de lâminas processados. O Relatório de leitura de imagens descreve cada lâmina em cada suporte de lâminas. O Relatório de

leitura de imagens considera a posição em que o suporte das lâminas estava e a data em que o suporte das lâminas foi processado. O relatório pode ser executado para suportes de lâminas executados nas últimas 24 horas, 48 horas, ou a partir de um intervalo de datas personalizado.

Se o laboratório não usar a posição 10 como um suporte de erro, o Relatório de leitura de imagens oferece um método conveniente para identificar qual suporte de lâminas contém uma lâmina com um evento da lâmina.

Se o laboratório usar a posição 10 como um suporte de erro, o Relatório de leitura de imagens pode ser utilizado para identificar uma lâmina com um evento da lâmina.

O Relatório de leitura de imagens também é útil para ver o número total de lâminas executadas durante um período de tempo, para os suportes de lâminas e período de tempo selecionado para o relatório.

#### **Lâminas executadas nas últimas 24 horas**

1. Toque no botão **Relatório de leitura de imagens** para selecionar. Surge a predefinição, que é para os suportes de lâminas executados nas últimas 24 horas. Use 24 horas ou selecione outra opção.



**Figura 1-3-41 Relatório de leitura de imagens: suportes de lâminas das últimas 24 horas**

2. Surge uma lista de suportes de lâminas no ecrã. Toque na caixa de verificação para selecionar o(s) suporte(s) de lâminas a incluir no relatório.

**Nota:** quando mais do que um suporte de lâminas tiver sido executado na mesma posição durante o período de tempo selecionado para o relatório, a hora inicial e a hora final serão diferentes para a primeira execução e qualquer execução subsequente. Por exemplo, dois suportes

poderiam ter sido executados na Posição 5 nas últimas 24 horas. Use o carimbo de data e hora para os diferenciar.

3. Toque em **Seguinte** para gerar o relatório.
4. Os resultados são apresentados no ecrã tátil. Consulte a "Relatório de leitura de imagens" na página 3.46.

#### **Definições da opção Avançado para um Relatório de leitura de imagens**

1. Toque no botão **Relatório de leitura de imagens** para selecionar.
2. Toque na seta para baixo ao lado da seleção "24 hrs" no canto superior esquerdo.
3. Toque em **Avançado** para aceder às definições do intervalo de datas.



**Figura 1-3-42 Relatório de leitura de imagens: opção avançado, definir o intervalo de datas**

4. Selecione o período de tempo.
  - Para gerar um relatório para cada suporte de lâminas alguma vez processado no Digital Imager, selecione **Todas as datas**. Se o relatório produzir mais resultados do que o permitido pelo limite de comprimento do relatório, será apresentada uma mensagem no topo do relatório. Consulte a "Limite de comprimento do relatório" na página 3.18.
  - Para gerar um registo de todos os suportes de lâminas durante um determinado período de tempo, use os botões para configurar uma data inicial e uma data final para os dados no relatório.
    - A. Toque no botão **Definir data inicial**. Aparece um calendário para o mês atual. Use as setas à esquerda e à direita do nome do mês para mudar o mês da data inicial. Toque numa data no calendário para selecionar o dia que será a data inicial do relatório.

- B. Toque no botão **Definir data final**. Aparece um calendário para o mês atual. Use as setas à esquerda e à direita do nome do mês para mudar o mês da data final. Toque numa data no calendário para selecionar o dia que será a data final do relatório. Se uma data inicial for configurada sem uma data final, o relatório será executado desde a data inicial até ao dia atual (Hoje).
5. Toque em **Seguinte** para gerar uma lista de suportes de lâminas executados durante esse período de tempo. A lista aparece por ordem cronológica com o mais recente suporte no topo da lista.
  6. Toque na caixa de verificação para selecionar o(s) suporte(s) de lâminas a incluir no relatório.



**Figura 1-3-43 Relatório de leitura de imagens: selecione na lista de suportes de lâminas**

7. Toque em **Seguinte** para gerar o relatório.

8. Os resultados são apresentados no ecrã tátil.



**Figura 1-3-44 Relatório de leitura de imagens**

**Chave de Figura 1-3-44**

(1)	O número de registos encontrados é o número total de lâminas executadas, com e sem erros, para os suportes de lâminas e o período de tempo selecionado para o relatório.
(2)	O cabeçalho do relatório lista a data em que o relatório foi executado, o nome do laboratório, o nome do Digital Imager, a ID do Imager (número de série do Digital Imager) e a ID da Estação de trabalho (número de série do computador do Digital Imager).

**Chave de Figura 1-3-44**

<b>(3)</b>	<p>A secção Resumo de leitura de imagens lista:</p> <p>Primeira lâmina submetida a leitura de imagem: a data e a hora da primeira lâmina submetida a leitura de imagem nos suportes selecionados para o relatório.</p> <p>Última lâmina submetida a leitura de imagem: a data e a hora da última lâmina submetida a leitura de imagem nos suportes selecionados para o relatório.</p> <p>Suportes: a quantidade de suportes de lâminas selecionados para o relatório.</p> <p>Lâminas submetidas a leitura de imagem: a quantidade de lâminas submetidas a leitura de imagem com sucesso no grupo de lâminas nos suportes de lâminas selecionados para o relatório.</p> <p>Erros: a quantidade de lâminas com eventos de lâminas no grupo de lâminas nos suportes de lâminas selecionados para o relatório.</p> <p>O número de lâminas que são descritas no relatório é também apresentado na parte superior esquerda do ecrã tátil. O número de registos encontrados é a soma das lâminas submetidas a leitura de imagem e das lâminas com erros.</p>
<b>(4)</b>	<p>As entradas na secção Detalhe de leitura de imagens do relatório são organizadas por suporte de lâminas e depois por número de ranhura no suporte de coloração. As entradas começam com o suporte de lâminas na posição com o número mais baixo (por ex., suporte de lâminas na posição 1) e continuam até ao suporte de lâminas na posição com o número mais alto (por ex., suporte de lâminas na posição 10). Dentro de cada suporte de lâminas, as entradas começam com a ranhura no suporte de coloração com o número mais baixo (por ex., ranhura 1) e continuam até à ranhura com o número mais alto (por ex., ranhura 40). Para cada lâmina em cada suporte, o relatório inclui a ID de acesso, o tipo de caso, um carimbo de data e hora e o estado. No caso de lâminas cuja imagem foi produzida, o estado é "OK". No caso de lâminas onde tenha ocorrido um erro, o estado é o código de erro e o campo "Descrição" descreve o evento da lâmina.</p> <p>O relatório apresentará as linhas de dados selecionadas na definição de limite do relatório (500 a 5000), consulte "Limite de comprimento do relatório" na página 3.18.</p>
<b>(5)</b>	<p>No caso de relatórios com várias páginas, toque no círculo do lado direito do ecrã tátil para se deslocar nos resultados.</p>

Para guardar o relatório numa unidade USB, toque no botão **Guardar em USB**.

Para sair do relatório e regressar ao ecrã principal, toque no botão **Fechar**.

Se não tiverem sido processadas lâminas no Digital Imager durante o período de tempo do relatório, o relatório gera 0 resultados e apresenta um relatório vazio.

Página 1 de 1

### Relatório de leitura de imagens

Data do relatório: 27.01.2025 17:11  
 Nome do Laboratório: Mock Lab  
 Nome do Imager: SYSTEM 1  
 ID do Imager: S0005D19DP  
 ID da Estação de trabalho: TEST-PC-1

#### Resumo de leitura de imagens

Primeira lâmina submetida a leitura de imagem: 27.01.2025 17:13  
 Última lâmina submetida a leitura de imagem: 27.01.2025 17:13

Suportes: 1  
 Lâminas submetidas a leitura de imagem: 6  
 Erros: 1

#### Detalhe de leitura de imagens

Suporte	Ranhuра	ID de acesso	Tipo	Data/Hora	Estado	Descrição
1	1	888	Gin.	27.01.2025 17:13	OK	
1	2	4567	Gin.	27.01.2025 17:13	OK	
1	3	1234567890	Gin.	27.01.2025 17:13	OK	
1	4	2011849999039	Gin.	27.01.2025 17:13	OK	
1	5	20050669999112	Gin.	27.01.2025 17:13	OK	
1	6	-	Gin.	27.01.2025 17:13	E0002	Não foi possível ler o código de barras da lâmina.
1	7	20117349999	Gin.	27.01.2025 17:13	OK	

**Figura 1-3-45 Relatório de leitura de imagens (exemplo)**

#### Chave de Figura 1-3-45

(1)	A informação no cabeçalho é gerada pelo relatório. O Digital Imager é identificado pelo seu número de série e nome do Imager (se for utilizado um nome).
(2)	O relatório utiliza o intervalo de datas especificado pelo operador; as últimas 24 horas, 48 horas ou um intervalo de datas avançado.
(3)	O relatório apresenta a quantidade de suportes de lâminas especificada pelo operador para o relatório. Um suporte de lâmina é incluído neste exemplo.

**Chave de Figura 1-3-45**

<b>(4)</b>	Para todas as lâminas em todos os suportes de lâminas selecionados para o intervalo de datas do relatório, a quantidade de lâminas submetidas a leitura de imagem com sucesso e a quantidade de lâminas com eventos de lâminas aparece na secção Resumo de leitura de imagens. Neste exemplo, o suporte de lâminas transportou um total de 14 lâminas.
<b>(5)</b>	Suporte: neste exemplo, o suporte de lâminas na posição 1 foi selecionado pelo operador para inclusão no relatório.
<b>(6)</b>	Ranhura: neste exemplo, a primeira lâmina (número de ranhura mais baixo) no suporte de lâminas na posição 1 estava na ranhura 1.
<b>(7)</b>	Exemplo de uma imagem de lâmina produzida com sucesso
<b>(8)</b>	Exemplo de uma lâmina com um evento da lâmina
<b>(9)</b>	A data/hora em que a imagem da lâmina foi produzida

**Relatório de erro do suporte**

Se o suporte de lâminas na posição 10 tiver sido utilizado como um Suporte de erro, um Relatório de erro do suporte descreve as lâminas depositadas no suporte de erro. Se o laboratório usar a posição 10 como um Suporte de erro, o Relatório de erro do suporte oferece um método conveniente para identificar porque uma lâmina teve um evento da lâmina, o que ajuda a determinar como será possível produzir uma imagem da lâmina novamente.

Considere executar o Relatório de erro do suporte no final do processamento sempre que usar a posição 10 como um suporte de erro.

1. Toque no botão **Relatório de erro do suporte** para selecionar. Aparecem os botões para configurar o intervalo de datas.
2. Selecione o período de tempo. Se uma data inicial for configurada sem uma data final, o relatório será executado desde a data inicial até ao dia atual (Hoje).
3. Toque em **Seguinte** para gerar uma lista de suportes de erro para esse período de tempo.

4. Toque na caixa de verificação para selecionar o(s) suporte(s) de lâminas a incluir no relatório.



**Figura 1-3-46 Relatório de erro do suporte: selecione Suporte de erro na lista**

5. Toque em **Seguinte** para gerar o relatório.

6. Os resultados são apresentados no ecrã tátil.



**Figura 1-3-47 Relatório de erro do suporte**

O cabeçalho do relatório lista a data em que o relatório foi executado, o nome do laboratório, o nome do Digital Imager, a ID do Imager (número de série do Digital Imager) e a ID da Estação de trabalho (número de série do computador do Digital Imager). O número de lâminas no relatório é também apresentado na parte superior esquerda do ecrã tátil.

As entradas no Relatório de erro do suporte são organizadas por número de ranhura no suporte de coloração. As entradas começam com a ranhura no suporte de coloração com o número mais baixo (por ex., ranhura 1) e continuam até à ranhura com o número mais alto (por ex., ranhura 40).

Para cada lâmina em cada suporte, o relatório inclui o número de ranhura, a ID de acesso (se lida), o tipo de caso, um carimbo de data, o código de erro e uma descrição do erro.

O relatório apresentará as linhas de dados selecionadas na definição de limite do relatório (500 a 5000), consulte "Limite de comprimento do relatório" na página 3.18.

No caso de relatórios com várias páginas, toque no círculo do lado direito do ecrã tátil para se deslocar nos resultados.

Para guardar o relatório numa unidade USB, toque no botão **Guardar em USB**.

Para sair do relatório e regressar ao ecrã principal, toque no botão **Fechar**.

Se não tiver sido designado um suporte de erro ou se nenhuma lâmina tiver tido evento da lâmina durante o período de tempo do relatório, o relatório gera 0 resultados e apresenta um relatório vazio.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

#### **4. Funcionamento**

#### **4. Funcionamento**

## *Capítulo 4*

### Funcionamento do Digital Imager

SECÇÃO

A

#### Descrição Geral do Capítulo

O funcionamento adequado do Genius Digital Diagnostics System requer a ligação do Imager Digital, do Image Management Server e da Estação de Revisão e a Hologic recomenda uma ligação entre o Image Management Server e um sistema de arquivo do laboratório. As instruções neste Manual do Operador descrevem o funcionamento da parte do sistema geral do Digital Imager. Consulte o Manual do Operador da Estação de Revisão e o Manual do Operador do Image Management Server para obter informações adicionais sobre esses componentes.

O funcionamento normal do Genius Digital Imager consiste em ligar o computador do Digital Imager e o Digital Imager, carregar as lâminas preparadas em suportes de lâminas e iniciar a função de processamento de lâminas. Na conclusão do processamento das lâminas, os suportes de lâminas são removidos do Digital Imager. Durante o processamento de lâminas, o estado de cada lâmina e uma indicação de qual das lâminas pode requerer atenção adicional por parte do operador está disponível na interface do utilizador. Esta informação é também indicada como um Relatório de eventos da lâmina. O relatório poderá ser visualizado na interface do utilizador e pode ser guardado como ficheiro de texto numa unidade USB.

A qualquer momento durante o processamento de lâminas, o operador pode interromper e retomar o processamento ou interromper e cancelar o processamento.

Se necessário, o equipamento pode ser desligado seguindo uma sequência prescrita. Consulte "Encerramento do Digital Imager" na página 4.34.

Consulte Figura 1-4-1 para um diagrama de um processo típico de leitura de imagens de lâminas.

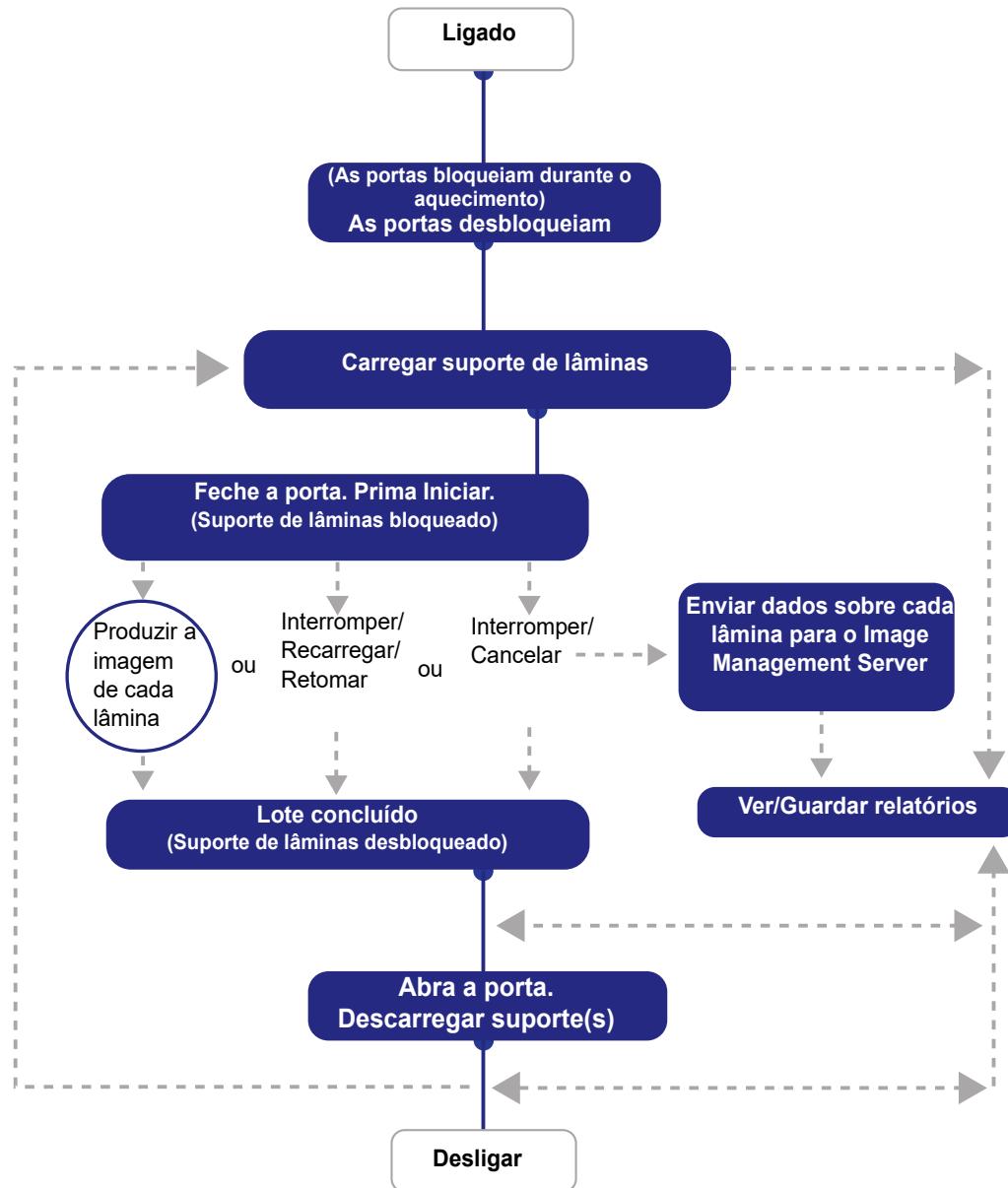


Figura 1-4-1 Processo típico de leitura de imagens de lâminas

SECÇÃO  
B

## APLICAÇÃO DE ENERGIA AO EQUIPAMENTO

**ADVERTÊNCIA:** tomada com ligação à terra. Fusíveis do instrumento. Não ligar ou utilizar se o equipamento estiver danificado.

Aplique energia ao servidor, ao Digital Imager e ao computador do Digital Imager de acordo com o seguinte procedimento.

**Nota:** todos os cabos de alimentação deverão ser ligados a uma tomada com ligação à terra. Para desligar o equipamento da fonte de alimentação, retire o cabo de alimentação.

A aplicação de energia ao equipamento deve ser efetuada na sequência descrita para estabelecer uma comunicação adequada entre o Digital Imager, o computador do Digital Imager e o Image Management Server.

Certifique-se de que a porta e a janela do Digital Imager estão totalmente fechadas.

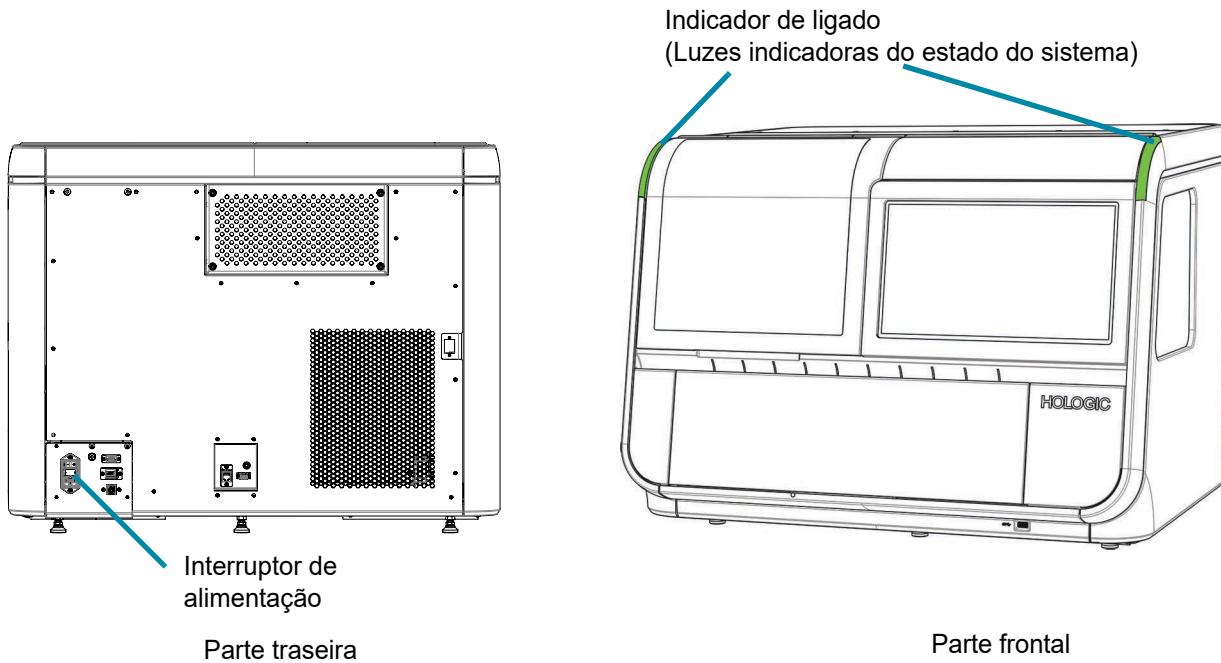
**Nota:** o computador do Digital Imager precisa de uma ligação ao Image Management Server antes de o computador do Digital Imager e de o Digital Imager poderem funcionar corretamente.

**Nota:** o Digital Imager deve ser ligado antes de ligar o computador do Digital Imager.

Ao ligar a alimentação do Digital Imager, inicia-se um ciclo de aquecimento de 7 minutos com o Genius Image Management Server em funcionamento. O ciclo de aquecimento é mais demorado se o Digital Imager não tiver realizado uma autoverificação nas últimas 24 horas.

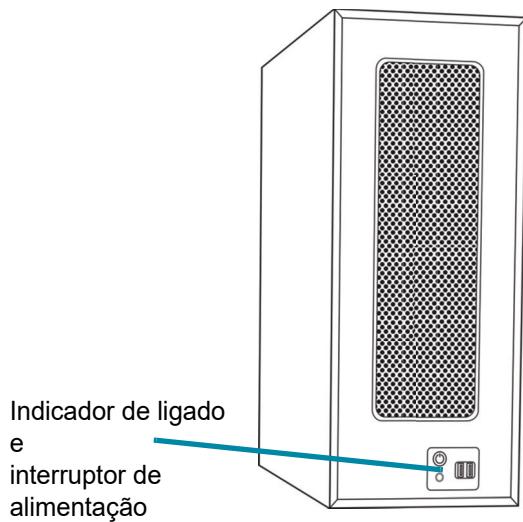
Nesse caso, o ciclo de aquecimento pode demorar 12 minutos.

1. Se a janela ou a porta estiver aberta, o ecrã tátil apresenta uma mensagem para fechar a janela e a porta. Feche a janela e a porta para continuar.



**Figura 1-4-2 Interruptor de alimentação do Digital Imager**

2. Prima o interruptor basculante na parte de trás do Digital Imager para LIGADO (I). (Consulte Figura 1-4-2.)



**Figura 1-4-3 Ligar o computador do Digital Imager**

3. No computador do Digital Imager, ligue a alimentação. (Consulte Figura 1-4-3.)

4. O ecrã tátil apresenta o estado à medida que o sistema verifica os vários subsistemas durante o seu arranque. O ecrã tátil apresenta o progresso do POST (Autoteste no arranque) com uma barra e a percentagem. Os mecanismos de manuseamento das lâminas movem-se através do caminho de manuseamento de lâminas.



**Figura 1-4-4 Aquecimento em curso**

Se for detetada uma lâmina no instrumento durante o POST, cumpra as instruções no ecrã tátil para remover a lâmina e fechar a janela.

- Se for possível mover uma lâmina para um suporte de lâminas, o ecrã tátil apresenta instruções para colocar um suporte de lâminas vazio na posição 1 (Baía 1) para que o instrumento possa devolver a lâmina a um suporte de lâminas.
- Se houver uma lâmina no instrumento que não possa ser movida para um suporte de lâminas, siga as instruções no ecrã tátil para recuperar a lâmina, abrindo a pinça de lâminas.
- E, se forem detetados detritos na estação macro, siga as instruções no ecrã tátil para remover os detritos.

**Nota:** quando o ciclo de aquecimento termina, a mensagem desaparece e as portas são desbloqueadas.

O ecrã **Pronto a ler imagem** aparece quando o Digital Imager está pronto a ser utilizado. Consulte Figura 1-3-1.

Para desligar o Digital Imager, consulte "Encerramento do Digital Imager" na página 4.34. O Imager Digital e o computador do Imager Digital devem ser desligados na sequência aí descrita.

SECÇÃO  
C

## ETIQUETAGEM DE LÂMINAS

A câmara que lê a ID de acesso da etiqueta da lâmina reconhece o formato dos códigos de barras (unidimensional ou bidimensional) ou o formato OCR (reconhecimento ótico de caracteres).

Como parte da configuração inicial do Digital Imager ou quando o laboratório muda o tipo de etiqueta da lâmina, selecione o formato da etiqueta através da interface do utilizador.

Consulte "Definições do código de barras" na página 3.28.

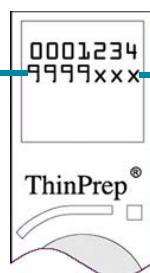
O formato OCR tem que ter 14 caracteres de comprimento em duas linhas, 7 dígitos sobre 7 dígitos, tendo a ID do paciente 11 dígitos e um CRC de 3 dígitos no fim. O CRC (Cyclical Redundancy Check) é gerado automaticamente quando o software de etiquetas cria a série de ID de acesso. O Genius Digital Imager utiliza estes números para confirmar que leu corretamente a ID. O tipo de letra deve ser de 12 pontos OCR-A. Apenas números, sem carateres alfabéticos. (Consulte Figura 1-4-7.) Tenha em atenção que a área de impressão deve ser rodeada por uma zona "sem texto" com exatamente a dimensão de um (1) carácter (1,6 mm ou 0,063"). Em alguns ThinPrep Processors, este formato é designado "OCR Imager".

Foi reservada uma gama de números para utilização pelo pessoal da Hologic. Não utilize ID de lâminas incluídas nesta gama reservada, pois correrá o risco de perder dados das pacientes durante uma visita de assistência.

Qualquer ID de lâmina cujos quatro dígitos antes do CRC sejam "9999" constituem um número reservado. Estes serão retirados da sua base de dados de pacientes no momento da chamada de assistência. (Consulte a Figura 1-4-5.)

Comece com uma ID de acesso com número par e aumente as ID em dois (2) para evitar conflitos com os números reservados.

"9999" indica um número reservado. Não deve ser utilizado como parte de uma ID de lâmina da paciente.



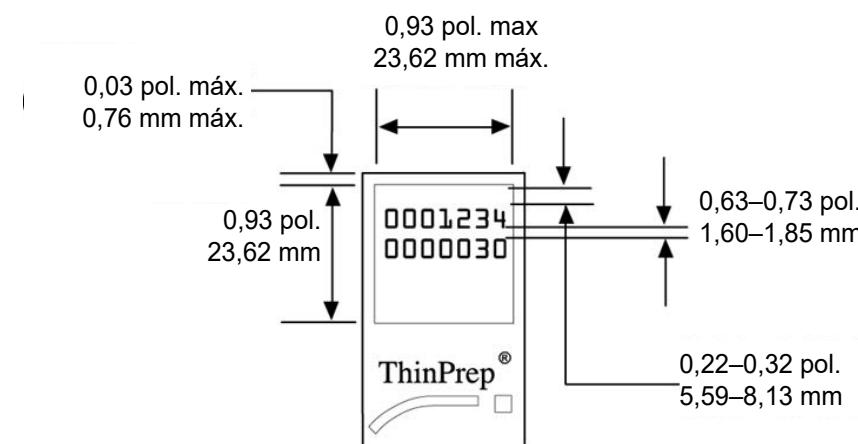
"xxx" são os CRC (aparecerão como números)

Figura 1-4-5 ID de acesso em formato OCR

As etiquetas dos códigos de barras das lâminas podem ser unidimensionais ou bidimensionais; consulte a tabela seguinte para obter informações de quaisquer restrições necessárias. As etiquetas de lâminas podem ser impressas e aplicadas ou impressas diretamente ou gravadas na etiqueta. (Consulte Figura 1-4-7.) Em qualquer caso, certifique-se de que o contraste é suficiente para o scanner conseguir ler a etiqueta.

As etiquetas das lâminas devem ser resistentes ao xileno, feitas de papel de etiqueta de 52 lb. em rolo ou folha, com laminado transparente e adesivo à base de borracha no verso. Caracteres pretos sobre fundo branco.

As etiquetas das lâminas devem ser aplicadas corretamente, sem pender.



**Figura 1-4-6 Dimensões da etiqueta da lâmina**

#### Tabela 4.1 Restrições das lâminas com base na simbologia de códigos de barras utilizada

Código 128 1-D	São suportados todos os caracteres ASCII 128 passíveis de impressão.* A largura do código de barras varia consoante o conteúdo. Numa lâmina, são obrigatórios no mínimo 5 caracteres e caberão no máximo 8 caracteres alfanuméricos ou 14 dígitos. A combinação encurtará o comprimento máximo.
Interleaved 2 de 5 1-D	São suportados apenas dígitos. O formato corresponde a 5,7,9 ou 11 caracteres +1 (opcional) dígito de verificação.
Código 93 1-D	Os caracteres suportados são A-Z, 0-9, - + . \$ / % "tecla de espaço"** Numa lâmina, são obrigatórios no mínimo 5 caracteres e caberão no máximo 8 caracteres.

\*Os códigos de barras para ID de lâminas não podem utilizar caracteres proibidos nos nomes de ficheiros do Windows (\, /, :, <, >, \*, ?, ", e |).

**Tabela 4.1 Restrições das lâminas com base na simbologia de códigos de barras utilizada**

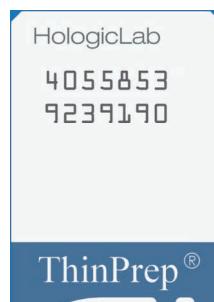
Código 39 1-D	Os caracteres suportados são A-Z, 0-9, - + . \$ / % "tecla de espaço"** Numa lâmina, são obrigatórios no mínimo 5 carateres e caberão no máximo 6 carateres. (Um dígito de verificação de carácter único é opcional.)
1-D Codabar	Os caracteres suportados são 0-9, : / + . - * \$* ABCD são utilizados como caracteres iniciais e finais.
1-D EAN/JAN-13	Os caracteres suportados são 0-9. O código deve ter 13 dígitos.
2-D QR	São suportados todos os caracteres ASCII 128 passíveis de impressão.*
DataMatrix 2-D	São suportados todos os caracteres ASCII 128 passíveis de impressão.*

\*Os códigos de barras para ID de lâminas não podem utilizar caracteres proibidos nos nomes de ficheiros do Windows (\, /, :, <, >, \*, ?, ", e |).



Exemplos de códigos de barras unidimensionais

Exemplo de código de barras 2-D



Formato OCR

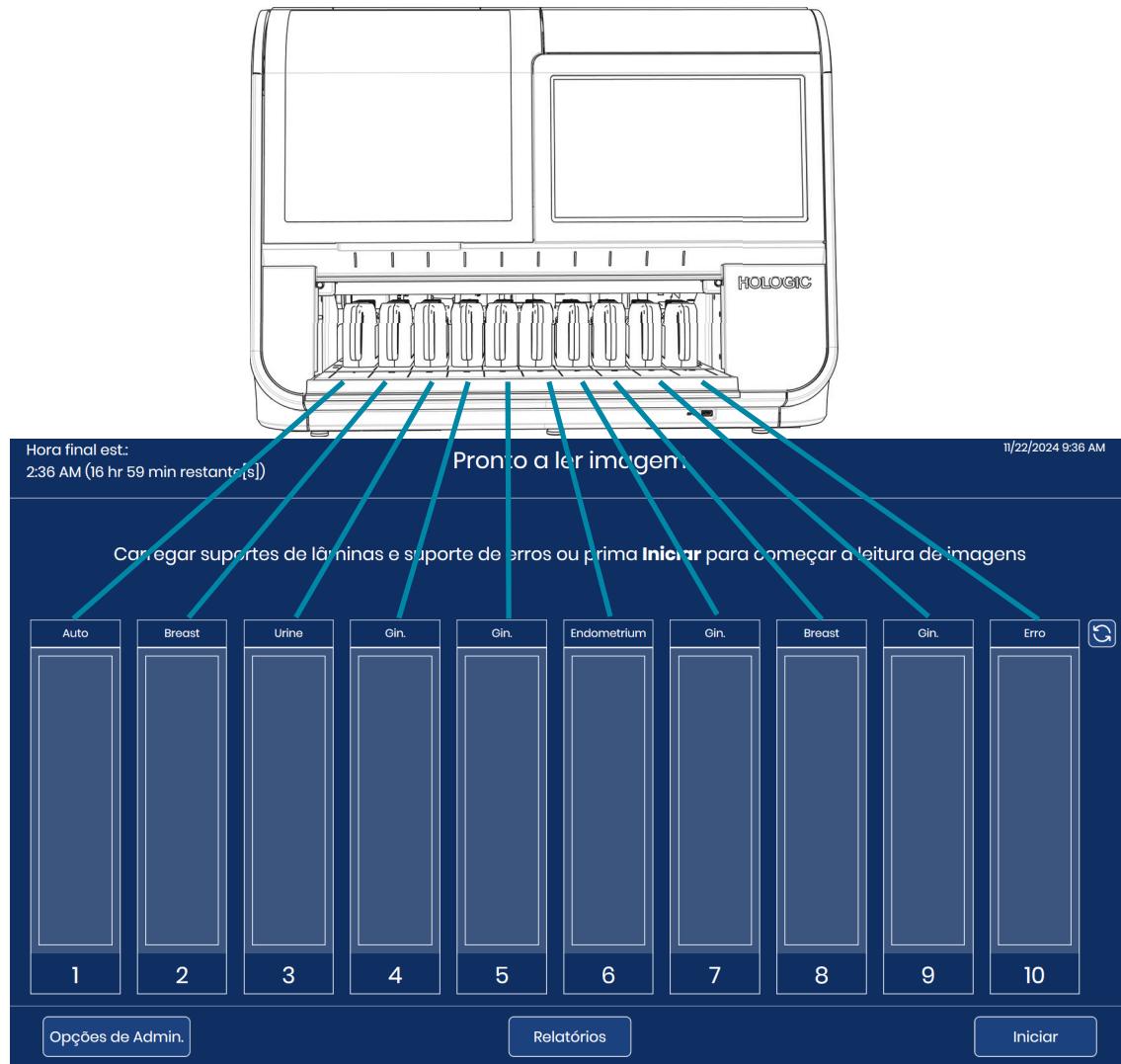
**Figura 1-4-7 Exemplos de como os códigos de barras encaixam numa lâmina**

SECÇÃO  
D**CARREGAR O SUPORTE DE LÂMINAS NO INTERIOR DO DIGITAL IMAGER**

Siga as instruções para carregar as lâminas no suporte de lâminas. Consulte a Parte 2 deste manual para obter instruções sobre como carregar as lâminas ThinPrep Pap Test no suporte de lâminas quando utilizar o algoritmo Genius Cervical AI. Consulte a Parte 3 deste manual para obter instruções sobre como carregar lâminas citológicas não ginecológicas e lâminas de patologia cirúrgica no suporte de lâminas.

1. Abra a porta de acesso à plataforma do suporte de lâminas. As faixas ou posições na plataforma do suporte de lâminas estão marcadas de 1 a 10, estando a posição 1 mais à esquerda.
2. Verifique ou selecione o tipo de lâmina para uma faixa. As posições na plataforma do suporte de lâminas são representadas no ecrã tátil.

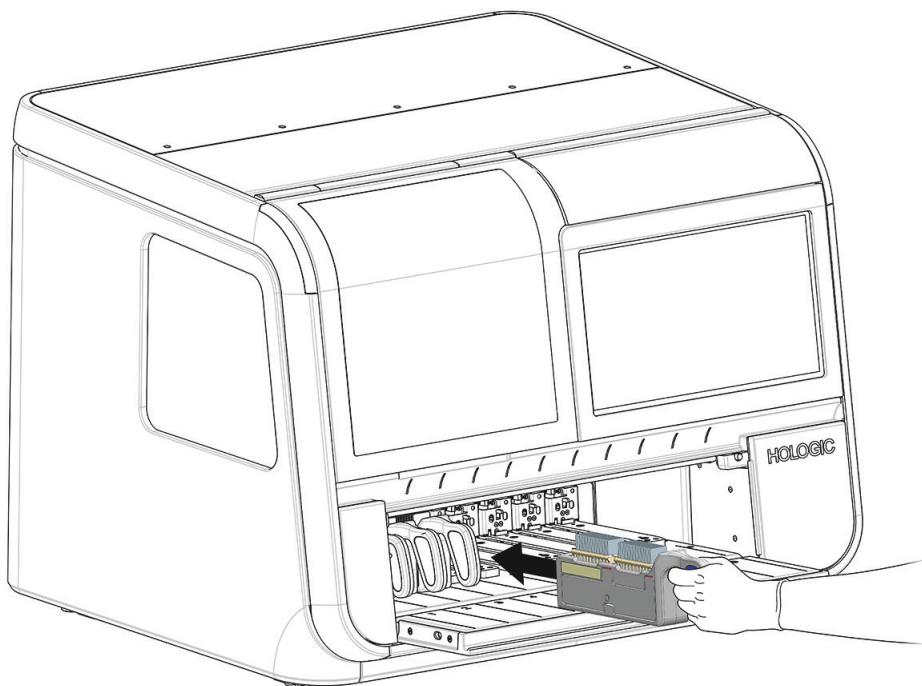
- Para alterar a designação do tipo de caso para o suporte de lâminas, toque no nome do tipo de caso acima da posição no ecrã tátil. Toque no nome do tipo de caso pretendido para o selecionar. A posição 10 também pode ser designada como um suporte de erro de lâmina.



**Figura 1-4-8 O fundo do suporte de lâminas corresponde ao ecrã tátil**

- Ao segurar num suporte de lâminas carregado pelo cabo, coloque-o numa posição vazia na porta aberta. A luz indicadora do suporte de lâminas está desligada (apagada) numa posição vazia.

4. Empurre o suporte de lâminas para a frente. A ranhura na parte inferior do suporte de lâminas cabe na calha da baía do suporte de lâminas. O suporte de lâminas está devidamente encaixado quando encaixa no trinco e toca no sensor no lado afastado do instrumento. Quando o suporte de lâminas está na devida posição, a figura da posição no ecrã tátil muda para uma cor azul mais clara. Quando o suporte de lâminas está no lugar, a luz acima da posição do suporte muda para verde.



**Figura 1-4-9 Empurrar o suporte de lâminas carregado para uma posição vazia**

É possível produzir a imagem com 1-10 suportes de lâminas carregados no Digital Imager. O Digital Imager inicia o processamento pelo suporte de lâminas mais à esquerda e continua ao ignorar quaisquer posições abertas. O Digital Imager tem uma capacidade de até 10 suportes de lâminas. Não é necessário colocar os suportes de lâminas numa ordem específica; podem ficar faixas livres.

Os suportes de lâminas não podem ser carregados ou descarregados do Digital Imager enquanto as lâminas estiverem em processamento. O suporte de lâminas está bloqueado na devida posição e a luz acima da posição na plataforma do suporte de lâminas está vermelho até os processos de leitura de imagens serem concluídos para as lâminas desse suporte de lâminas.

O operador pode suspender o processamento para carregar suportes de lâminas numa posição vazia, uma posição onde o processamento das lâminas esteja concluído ou uma posição onde seja possível carregar um grupo urgente de lâminas. Consulte "Processamento de lâminas STAT" na página 4.30.

5. Continue a carregar os suportes de lâminas nas faixas disponíveis na plataforma do suporte de lâminas.

**Nota:** existem dez faixas de suporte de lâminas. Carregue o número de suportes de lâminas que for necessário. Cada suporte de lâminas pode conter 40 lâminas para um lote total de 400 lâminas. Para iniciar a leitura de imagens das lâminas, deve estar presente pelo menos um suporte de lâminas contendo pelo menos uma lâmina.

**Nota:** se a posição 10 for designada como suporte de erro, carregue um suporte de lâminas com suportes de coloração vazios na posição 10 antes de iniciar o processamento das lâminas.

6. Feche totalmente a porta.

SECÇÃO  
E

## PROCESSAMENTO DAS LÂMINAS

1. Prima **Iniciar** no ecrã tátil para iniciar o processamento. A porta e a janela devem estar fechadas e, pelo menos, um suporte de lâminas deve ser carregado para o botão **Iniciar** estar disponível.

**Nota:** se a posição 10 for designada como suporte de erro, também deve ser carregado um suporte de lâminas com suportes de coloração vazios na posição 10 antes de o botão **Iniciar** ficar disponível.



**Figura 1-4-10 Inicie a leitura de imagens das lâminas: carregue os suportes de lâminas ou prima Iniciar**

2. O Digital Imager prossegue através da sequência de eventos aqui listados.

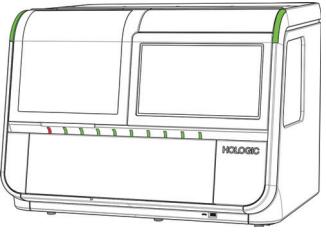
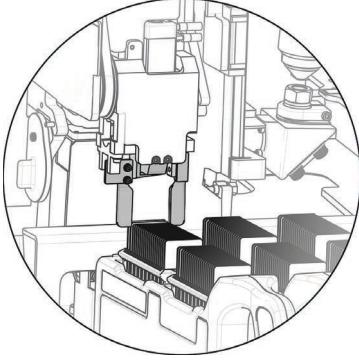
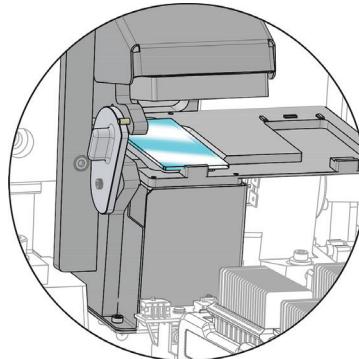
**Tabela 4.2 Sequência de eventos ao efetuar a leitura de imagens das lâminas**

	O botão <b>Iniciar</b> é premido.
---	-----------------------------------

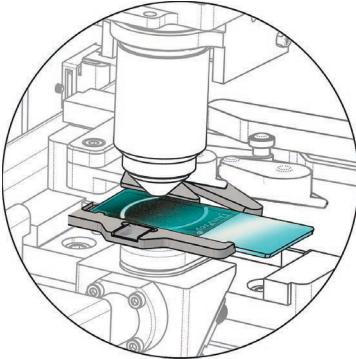
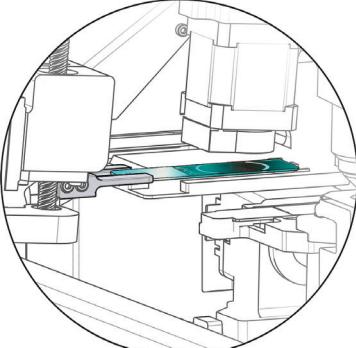
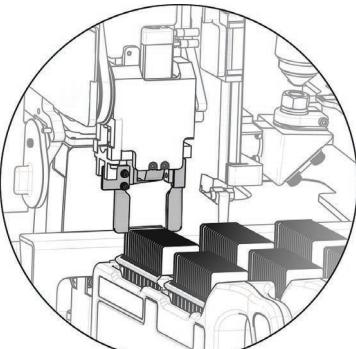
# 4

## FUNCIONAMENTO DO DIGITAL IMAGER

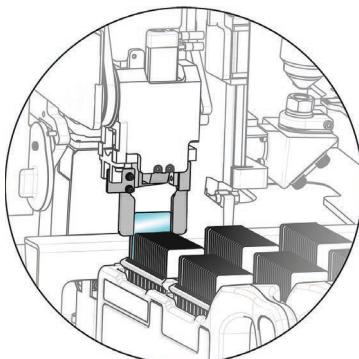
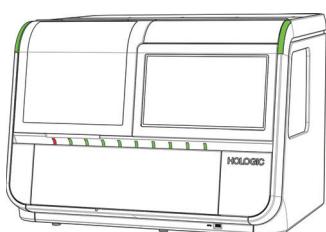
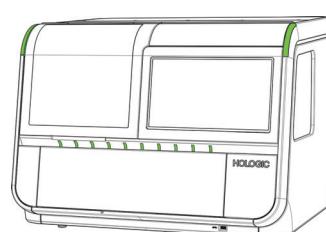
**Tabela 4.2 Sequência de eventos ao efetuar a leitura de imagens das lâminas**

	<p>A porta bloqueia e permanece bloqueada até o processamento da lâmina terminar ou ser interrompido pelo operador.</p> <p>Verifique a presença de lâminas num suporte de lâminas. A luz indicadora do suporte de lâminas desse suporte de lâminas fica vermelha.</p> <p>Verifique se a estação macro está livre de detritos e pronta para receber uma lâmina.</p> <p>O software calcula o tempo necessário para processar todas as lâminas carregadas no primeiro suporte.</p>
	<p>Remova uma lâmina de um suporte de lâminas.</p> <p>O processamento das lâminas começa com o primeiro suporte de lâminas ocupado à esquerda (as posições com o número mais baixo) e continua para a direita (as posições com o número mais elevado).</p> <p>Dentro de cada suporte de lâminas, o processamento das lâminas começa com a lâmina na ranhura ocupada mais longe da pega do suporte de lâminas.</p>
	<p>Mova a lâmina para a estação macro. Leia a lâmina com o scanner macro para capturar a ID da lâmina na etiqueta da lâmina.</p> <p>Use Definições da ID de acesso para registar a ID de acesso com base na ID da lâmina na etiqueta da lâmina.</p> <p>Verifique se a imagem da lâmina ainda não foi produzida.</p>

**Tabela 4.2 Sequência de eventos ao efetuar a leitura de imagens das lâminas**

	<p>Mova a lâmina para a etapa de leitura de imagens. Leia a lâmina em alta resolução.</p> <p>Com uma lâmina na platina de processamento de imagens, verifique se a estação macro está livre de detritos e pronta para receber uma lâmina.</p> <p>Remova a próxima lâmina do suporte de lâminas e mova-a para a estação macro.</p> <p>Mova o braço de manuseamento das lâminas para o próximo suporte de lâminas ocupado e realize um inventário para determinar onde se encontram carregadas lâminas no suporte de lâminas.</p>
	<p>Envie a ID de acesso, as imagens das lâminas e os dados relacionados (data, hora, nome do Digital Imager, etc.) para o Image Management Server.</p> <p>O Image Management Server armazena esses dados para que possam ser acedidos através da Estação de Revisão.</p> <p>Para libertar o braço de manuseamento das lâminas para avançar a lâmina seguinte, coloque temporariamente a lâmina na estação da fila de espera.</p>
	<p>Devolva a lâmina ao seu suporte de lâminas.</p> <p>Nota: normalmente, a lâmina é devolvida ao suporte inicial. Nos casos em que o operador tenha designado a posição 10 como um Suporte de erro, uma lâmina com um evento da lâmina é movida para o Suporte de erro na posição 10.</p>

**Tabela 4.2 Sequência de eventos ao efetuar a leitura de imagens das lâminas**

	<p>Remova a próxima lâmina disponível do suporte de lâminas.</p> <p>O processo repete-se até cada lâmina no suporte de lâminas ser processada.</p>
	<p>Quando todas as lâminas num suporte de lâminas tiverem sido processadas, a luz acima da posição do suporte de lâminas desliga-se (muda de vermelha para apagada).</p> <p>O processo repete-se até todos os suportes de lâminas serem processados.</p>
	<p>O Digital Imager continua até que cada lâmina em cada suporte de lâminas carregado no instrumento tenha sido processada.</p>

3. Quando a luz indicadora do suporte de lâminas se desliga (quando a luz está apagada), todas as lâminas num suporte de lâminas foram processadas. Quando a luz indicadora do suporte de lâminas estiver apagada, o suporte de lâminas pode ser removido do Digital Imager.

### Durante o processamento das lâminas

À medida que as lâminas são processadas, o ecrã tátil muda para representar o avanço do progresso. Consulte "Indicadores do estado" na página 3.4 para obter informações adicionais sobre os indicadores do estado apresentados no ecrã tátil. Figura 1-4-11 mostra como o ecrã tátil ilustra o progresso através dos suportes de lâminas carregados.

## FUNCIONAMENTO DO DIGITAL IMAGER



**Figura 1-4-11 Estado da leitura de imagens do suporte de lâminas (exemplo)**

**Legenda da Figura 1-4-11**

(1)	Neste exemplo, as lâminas no suporte de lâminas 1 estão a ser processadas. Toque em qualquer parte da figura do suporte 1 no ecrã tátil para aceder à apresentação detalhada das lâminas deste suporte de lâminas.
(2)	Neste exemplo, os suportes de lâminas estão carregados nas posições 2-4. Enquanto efetua a leitura de imagens das lâminas do suporte de lâminas na posição 1, o Digital Imager realiza um inventário para a presença ou ausência de lâminas nos suportes de lâminas nas posições 2, 3, e 4. Quando todas as lâminas do primeiro suporte de lâminas tiverem sido processadas, o Digital Imager começará a processar as lâminas no próximo suporte de lâminas, que está na posição 2 neste exemplo.
(3)	O Digital Imager detetou que os suportes de lâminas estão carregados nas posições 6, 7, 8 e 9 neste exemplo. O Digital Imager realizará um inventário para a presença ou ausência de lâminas nesses suportes de lâminas.

**Legenda da Figura 1-4-11**

(4)	A posição 10 foi designada pelo operador como um Suporte de erro. Neste exemplo, uma lâmina, que começou no suporte de lâminas na posição 1, foi movida para o suporte de erro na posição 10.
(5)	O botão <b>Carregar/Remover</b> está disponível quando o Digital Imager está a processar lâminas.
(6)	O botão <b>Iniciar</b> é substituído por um botão <b>Parar</b> quando o Digital Imager estiver a processar lâminas.

O Digital Imager envia dados sobre cada lâmina para o Image Management Server. O ícone na caixa acima do suporte de lâminas no ecrã tátil indica o progresso da transferência de dados. Consulte "Estado da transmissão de dados das lâminas" na página 3.10 para obter informações adicionais.

Enquanto o processamento das lâminas está em curso, toque no retângulo que representa o suporte de lâminas no ecrã tátil para apresentar detalhes sobre as lâminas nesse suporte, conforme apresentado na Figura 1-3-6.

**Verificação periódica**

Periodicamente, no decurso do funcionamento normal, o Digital Imager realiza uma verificação dos seus vários sistemas e subsistemas. Uma verificação periódica de rotina está agendada para as 2 horas da manhã para minimizar as perturbações, mas também pode ocorrer uma verificação periódica quando o Digital Imager recupera de um erro. Se a porta estiver aberta, o Digital Imager pede ao operador que feche a porta. A porta será bloqueada. Surge uma mensagem no ecrã tátil.

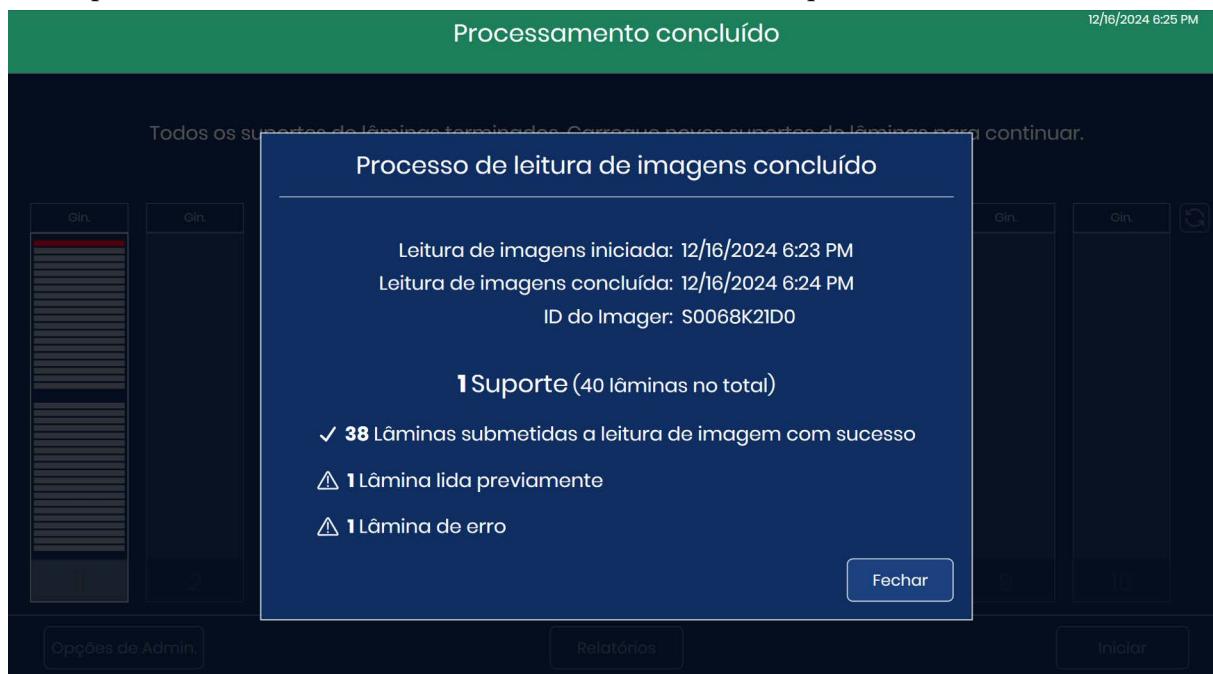
Não há nenhuma ação a tomar pelo operador. Uma vez concluída a verificação, o Digital Imager retoma o que estava a fazer antes de ter parado para efetuar a verificação.



**Figura 1-4-12 Verificação periódica**

**Processamento concluído**

Quando todas lâminas em todos os suportes forem processados, o ecrã tátil apresenta o número de lâminas processados e o número de eventos de lâminas durante o processamento.



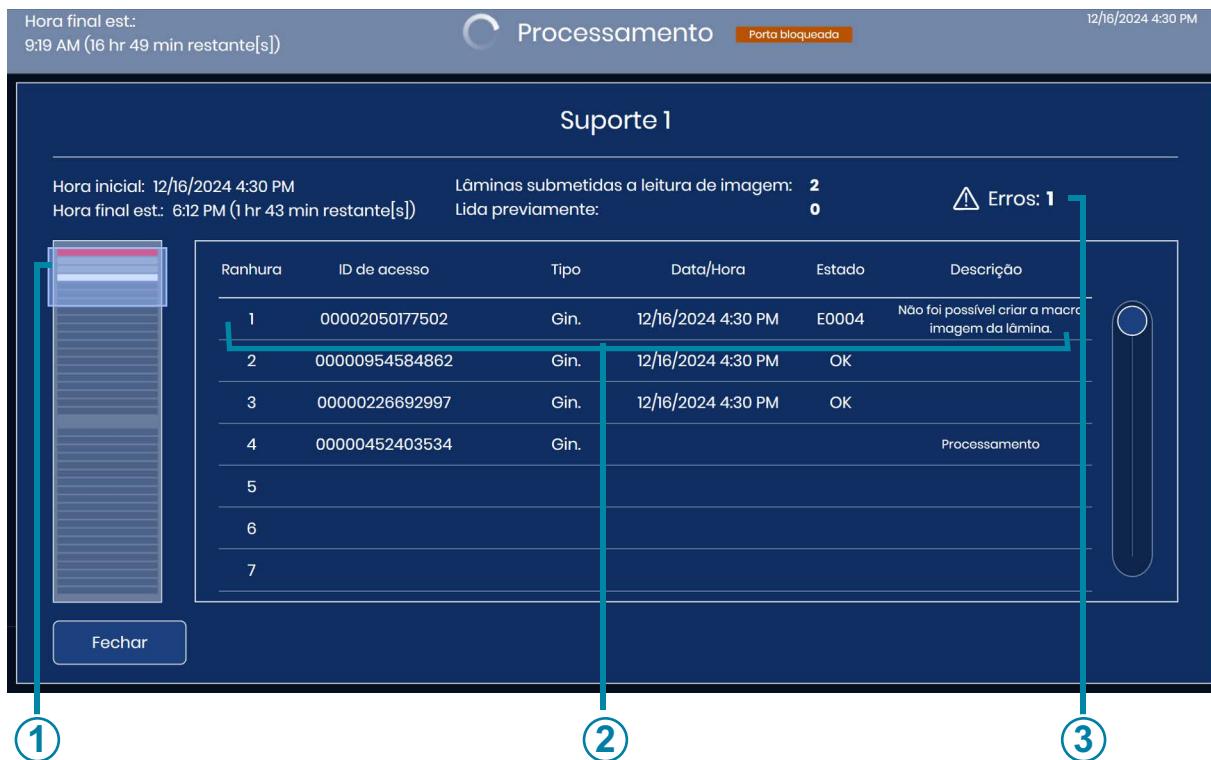
**Figura 1-4-13 Processamento concluído**

Toque no botão **Fechar** para regressar ao ecrã principal com a indicação "Processamento concluído" apresentada.

**Evento da lâmina durante o processamento**

À medida que o Digital Imager processa as lâminas, a representação de um suporte de lâminas no ecrã tátil muda para representar o progresso. Uma faixa vermelha indica um evento da lâmina.

Enquanto o processamento das lâminas está em curso, toque no retângulo que representa um suporte de lâminas no ecrã tátil para apresentar detalhes sobre as lâminas nesse suporte.



**Figura 1-4-14 Evento da lâmina durante o processamento**

#### Legenda da Figura 1-4-14

(1)	A risca vermelha representa uma lâmina com um erro.
(2)	O ecrã lista o número de ranhura no suporte de coloração, a ID de acesso, o tipo de caso, a data e a hora e uma descrição do erro.
(3)	Este é o total em execução de lâminas com erros incorridos para as lâminas neste suporte de lâminas.

Se uma lâmina tiver causado um evento durante o processamento, use a descrição do erro para determinar se existe alguma ação corretiva que permita que a lâmina seja processada com sucesso noutra suporte. Isto poderá incluir:

- Lâmina carregada incorretamente no suporte de lâminas
- A lâmina não estava completamente seca quando foi carregada no suporte de lâminas
- O meio de montagem estava na parte fosca da lâmina
- A lâmina contém bolhas
- A lamela projeta-se para fora da extremidade da lâmina e causa interferência
- A etiqueta da lâmina projeta-se para fora da extremidade da lâmina e causa interferência
- A lâmina está suja (poeira, impressões digitais)
- A etiqueta da lâmina não é legível e não permite a leitura da ID de acesso
- A etiqueta da lâmina é legível, mas o Digital Imager está configurado para ler um tipo de código de barras ou formato OCR diferente
- A etiqueta da lâmina inclui caracteres que não são permitidos para o tipo de código de barras
- A imagem da lâmina já foi produzida (a ID de acesso já existe na base de dados do servidor)

**Nota:** com um erro de "A lâmina foi lida previamente", verifique sempre a ID da lâmina em relação ao registo do paciente, para confirmar que não se trata de um duplicado da ID de acesso.

- Outros erros relacionados com as lâminas (mas não necessariamente corrigíveis pelo utilizador) podem incluir:
  - Amostra demasiado densa
  - Amostra escassa
  - Outros artefatos biológicos
  - Microartefactos ou vazios no esfregaço de células de uma lâmina de citologia
  - Um caso Gin. não está numa lâmina do ThinPrep Imaging System

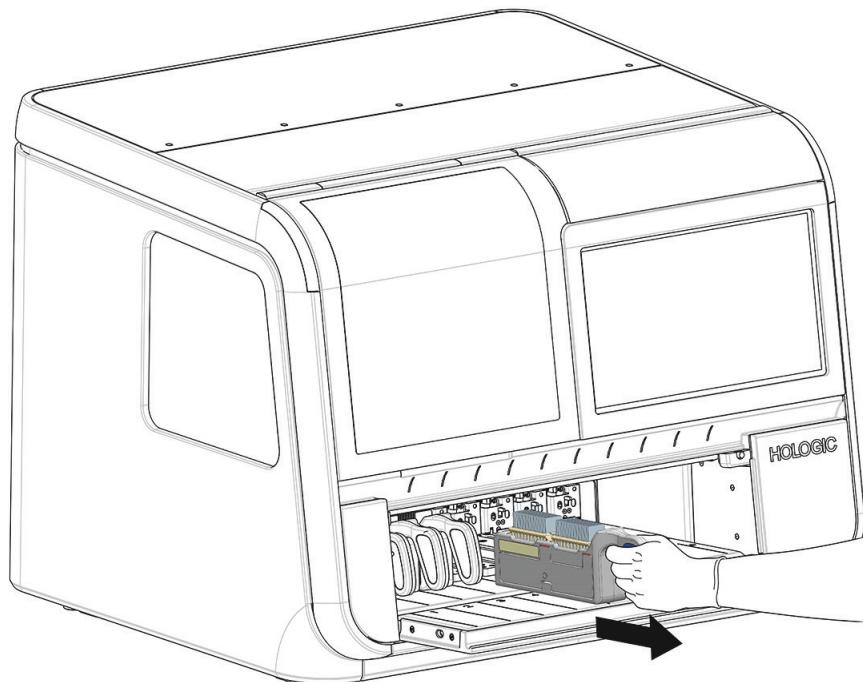
**Nota:** se uma lâmina não for processada com êxito pelo Digital Imager, as suas imagens não podem ser revistas na Estação de Revisão. Uma lâmina pode ser executada novamente no Digital Imager.

SECÇÃO  
F

## DESCARREGAR O SUPORTE DE LÂMINAS DO DIGITAL IMAGER

1. Quando o instrumento estiver inativo (não estiver a processar lâminas), abra a porta de acesso à plataforma de suporte de lâminas. As faixas ou posições na plataforma do suporte de lâminas estão marcadas de 1 a 10, estando a posição 1 mais à esquerda.
2. Um suporte de lâminas que se encontre numa posição em que a luz indicadora do suporte de lâminas esteja desligada (apagada) pode ser removido do Digital Imager. Segure no cabo do suporte de lâminas e puxe cuidadosamente o suporte de lâminas carregado na sua direção.

**Nota:** um suporte de lâminas numa posição marcada por uma luz verde pode ser removido do Digital Imager. Quando um novo suporte é carregado nesta posição, o Digital Imager realiza um inventário das lâminas no suporte.



**Figura 1-4-15 Remover o suporte de lâminas do Digital Imager**

3. Quando a ranhura na parte inferior do suporte de lâminas já não estiver engatada na calha na baía do suporte de lâminas, move o suporte de lâminas para o seu local de armazenamento.

**CUIDADO:** manuseie as lâminas cuidadosamente. As lâminas irão sair para fora do suporte de lâminas se este for virado ao contrário.

SECÇÃO  
G

## USAR UM SUPORTE DE ERRO DE LÂMINAS

O Digital Imager pode ser configurado para mover lâminas com eventos de lâminas para um de dois locais:

- Devolver a lâmina ao mesmo suporte de lâminas de onde veio.
- Mover a lâmina para um suporte de erro de lâminas na posição 10.

Para designar a posição 10 como suporte de erro de lâminas, toque no nome do tipo de lâmina acima da posição 10 e selecione **Erro**. Somente a posição 10 pode ser designada como um suporte de error de lâminas. Quando a posição 10 for designada como suporte de erro, a seleção será mantida no Digital Imager até ser alterada novamente. Se pretendido, o operador pode alterar a definição a qualquer altura quando o instrumento estiver inativo.

Para utilizar um suporte de erro de lâminas, carregue um suporte de lâminas vazio com um ou dois suportes de coloração vazios colocados antes de iniciar o processamento das lâminas.

Quando o suporte de lâminas é utilizado, qualquer lâmina com um erro de evento da lâmina em toda a execução de lâminas será movida para o suporte de erro em vez de para o suporte de lâminas onde começou. No suporte de lâminas no qual a lâmina começou, haverá uma ranhura vazia para qualquer lâmina que seja movida para o suporte de erro de lâminas. O Relatório de eventos da lâmina e o Relatório de leitura de imagens descrevem o erro e a posição inicial do suporte da lâmina em questão. Um relatório de erro do suporte descreve o erro e a posição para onde foi movida no suporte de erro para a lâmina.

**Nota:** um suporte de lâminas com dois suportes de coloração tem uma capacidade de 40 lâminas.

Um suporte de lâminas com um suporte de coloração tem uma capacidade de 20 lâminas.

Quando o suporte de erro detetar que restam apenas 10 ranhuras vazias, uma mensagem "Espaço livre reduzido" surge no ecrã tátil e o suporte de erro é apresentado a amarelo.

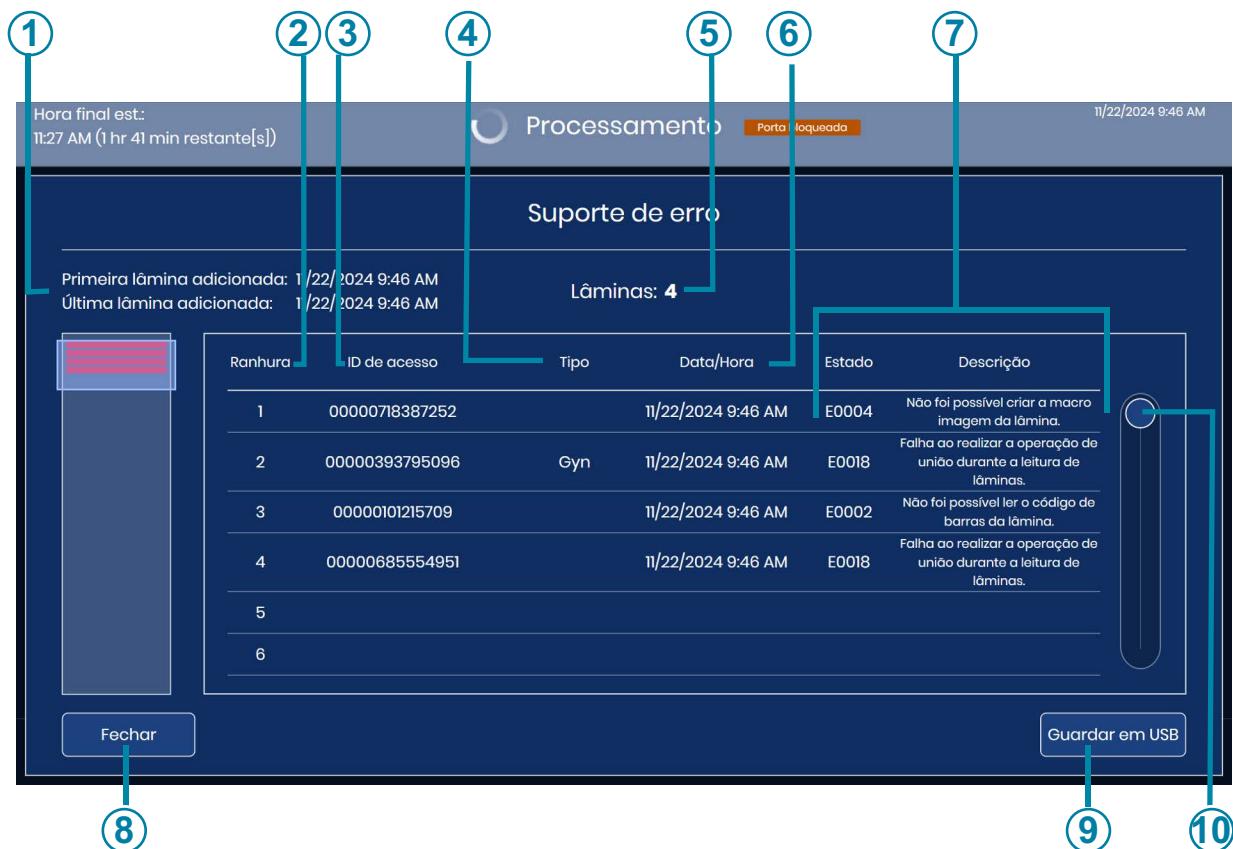
Toque no botão **Carregar/Remover** para interromper o processamento, para que a porta se desbloqueie. Substitua o suporte de erro cheio por um suporte de erro vazio (com um ou dois suportes de lâminas vazios). Consulte as instruções de carregamento dos suportes de lâminas nas Partes 2 e 3 deste manual.

O Digital Imager interrompe o processamento e as luzes indicadoras do estado do sistema piscam em âmbar se o suporte de erro atingir a capacidade.

Substitua o suporte de erro cheio por um suporte de erro vazio. Considere a utilização de um suporte de erro quando estiver disponível um operador para substituir um suporte de erro cheio, se necessário.

### Descrição das lâminas no suporte de erro de lâminas

Toque no gráfico que representa o suporte de erro para ver as descrições do evento da lâmina para cada uma das lâminas no suporte de erro. O ecrã tátil apresenta o número da ranhura, a ID de acesso da lâmina, o tipo, a data e hora, o estado e a descrição.



**Figura 1-4-16 Detalhes das lâminas no suporte de erro**

#### Legenda da Figura 1-4-16

(1)	Período de tempo durante o qual este suporte de erro esteve a ser utilizado
(2)	Ranhura no suporte de manchas no suporte de erros
(3)	A ID de acesso é apresentada (para lâminas com uma leitura bem-sucedida do código de barras)

**Legenda da Figura 1-4-16**

(4)	O tipo de caso que foi utilizado para proceder à leitura de imagens da lâmina (para lâminas em que o Digital Imager determinou com êxito o tipo de caso)
(5)	A quantidade de lâminas no suporte de erro
(6)	Data e hora em que o erro ocorreu
(7)	Código de erro e sua descrição
(8)	Toque no botão <b>Fechar</b> para voltar ao ecrã principal
(9)	Guardar os dados como ficheiro xml numa unidade USB
(10)	Toque e deslize o círculo para se deslocar através da lista.

Quando a posição 10 é utilizada como suporte de erro, cada lâmina no suporte de erro é descrita em vários locais. A descrição no ecrã do suporte de erro e o Relatório de erro do suporte descrevem o suporte de erro ao qual é devolvida uma lâmina. O Relatório de eventos da lâmina e o Relatório de leitura de imagens descrevem a lâmina e o seu evento com base no local onde a lâmina começou. Consulte "Relatórios" na página 3.34 para obter informações adicionais sobre os relatórios.

SECÇÃO  
H

## SUSPENDER E RETOMAR UM LOTE

**Interromper o processamento das lâminas**

O processamento das lâminas pode ser interrompido e retomado ou interrompido e cancelado através interface do utilizador. O processamento das lâminas pode ser interrompido pelos seguintes motivos:

**CUIDADO:** o Digital Imager foi concebido para garantir que todas as lâminas de um suporte de lâminas sejam devolvidas a um suporte de lâminas antes de o instrumento interromper o processamento. Todas as lâminas num suporte de lâminas devem ser devolvidas a um suporte de lâminas para poder remover este último.

- Para executar uma lâmina STAT
  - Para remover os suportes de lâminas concluídos e carregar novos suportes de lâminas para que o Digital Imager processe lâminas continuamente
  - Para encerrar o sistema antes que ocorra um corte de corrente previsto
  - Para encerrar o sistema de modo a proceder a tarefas de manutenção ou reparação
  - Para resolver erros de carga das lâminas observáveis
1. Toque em **Carregar/Remover** no ecrã tátil para carregar ou remover um ou mais suportes de lâminas enquanto o Digital Imager está a processar lâminas.

**Nota:** certifique-se de que remove o suporte de lâminas correto quando o processamento for suspenso. Quando um suporte de lâminas é removido e um novo suporte de lâminas é carregado nessa mesma posição, o Digital Imager presume que as lâminas nesse suporte de lâminas precisam de ser processadas. Se o processamento for interrompido e um suporte com lâminas processadas for removido por engano e substituído pelo mesmo suporte, o Digital Imager tentará processar as lâminas nesse suporte novamente. O Digital Imager vai demorar algum tempo a informar que essas lâminas foram lidas anteriormente.

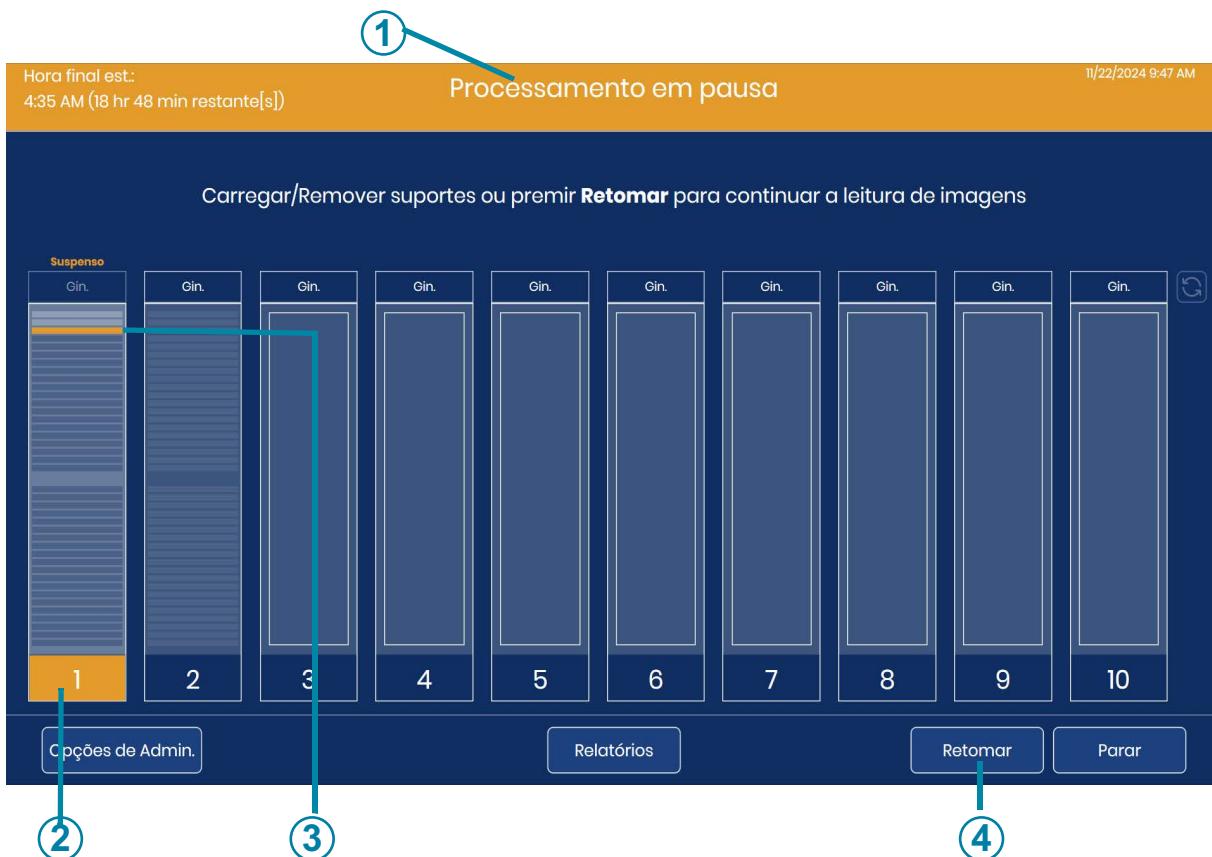
# 4

## FUNCIONAMENTO DO DIGITAL IMAGER



**Figura 1-4-17 Processamento das lâminas: Botão Carregar/Remover**

2. O Digital Imager acaba de processar a lâmina ou lâminas removidas de um suporte de lâminas em 60 segundos. O ecrã tátil apresenta um estado de **Processamento em pausa**. O suporte de lâminas ativo, marcado por uma luz vermelha acima da porta, não pode ser removido ou substituído.



**Figura 1-4-18 Processamento das lâminas em pausa**

**Legenda da Figura 1-4-18**

(1)	O cabeçalho laranja indica que o processamento é suspenso.
(2)	A cor laranja indica que o processamento é suspenso. Neste exemplo, as lâminas do suporte de lâminas 1 estavam em curso quando o processamento foi suspenso.
(3)	Neste exemplo, o Digital Imager tinha uma lâmina fora do suporte quando o processamento foi interrompido.

**Legenda da Figura 1-4-18**

	Botão <b>Retomar</b>
--	----------------------

3. Abra a porta.
  4. Remova qualquer suporte de lâminas de uma posição com luz verde ou de uma posição em que a luz esteja desligada e/ou carregue um suporte de lâminas com lâminas nessa posição.
    - A. Os suportes de lâminas concluídos podem ser removidos e substituídos por suportes de lâminas não processados ou as posições dos suportes de lâminas podem ser deixadas vazias.
- Nota:** o suporte de lâminas de erros também pode ser removido e substituído por um suporte de lâminas vazio, com suportes de coloração vazios. O suporte de erro vazio não deve ter quaisquer lâminas no seu interior quando o suporte de erro é trocado enquanto o processamento no Digital Imager estiver suspenso.
- B. Se os suportes de lâminas não concluídos forem removidos, devem ser lidos novamente posteriormente para serem considerados concluídos.
  - C. Se tiver de encerrar o sistema, retire os suportes de lâminas. Execute suportes de lâminas não processados noutra altura.
5. Feche a porta.
  6. Para encerrar o sistema, prima o botão **Parar** enquanto o instrumento estiver suspenso. Consulte "Encerramento do Digital Imager" na página 4.34 para obter instruções adicionais.
  7. Prima **Retomar** para retomar o processamento. O sistema inicia o processamento na próxima lâmina não processada, que pode estar no suporte de lâminas que estava ativo quando premiu o botão **Carregar/Remover**. O Digital Imager realiza um inventário de qualquer suporte de lâminas que tenha sido carregado ou substituído no instrumento. O processamento continua com o próximo suporte de lâminas não processado a que chega quando a operação é retomada, começando pelo suporte de lâminas na posição ocupada mais baixa (a posição mais à esquerda).

**Cancelar o processamento depois de suspender o processamento das lâminas**

1. Se tiver de encerrar o sistema, remova os suportes de lâminas. Se um suporte de lâminas for parcialmente processado e for uma mistura de lâminas processadas e não processadas, considere separar as lâminas processadas das não processadas para que as lâminas não processadas possam ser executadas noutra altura.
2. Para encerrar o sistema, prima o botão **Parar** enquanto o instrumento estiver suspenso. Consulte "Encerramento do Digital Imager" na página 4.34 para obter instruções adicionais.

**Processamento de lâminas STAT**

Um lote pode ser interrompido para executar um único suporte de lâminas STAT. O operador pode retomar ou terminar o lote depois de executar as lâminas STAT, semelhante às funções para suspender e retomar para carregar outros suportes de lâminas. A lâmina ou lâminas STAT são colocadas num suporte de lâminas em qualquer posição marcada com uma luz verde ou uma posição cuja luz esteja desligada. É possível executar 1 a 40 lâminas.

1. Toque em **Carregar/Remover** enquanto o Digital Imager está a processar lâminas.
2. O Digital Imager conclui o processamento da lâmina ou lâminas removidas de um suporte de lâminas. O ecrã tátil apresenta um estado de **Processamento em pausa**. O suporte de lâminas ativo, marcado por uma luz vermelha acima da porta, não pode ser removido ou substituído.
3. Abra a porta.
4. Carregue o suporte de lâminas contendo as lâminas STAT numa posição disponível. Se todas as posições do suporte de lâminas estiverem cheias, descarregue um suporte de uma posição marcada com uma luz verde, para que haja espaço para o suporte de lâminas STAT. Se a posição 10 for designada como um suporte de erro, considere colocar o suporte de lâminas STAT noutra posição para manter a posição 10 para um suporte de erro.
5. Toque no retângulo que representa o suporte de lâminas no ecrã tátil para selecionar o suporte com lâminas STAT nesse suporte.
6. Prima o botão **Marcar como STAT**.



**Figura 1-4-19 Processar suporte STAT: marcar suporte de lâminas como STAT**

Uma mensagem, "Marcado como STAT – Será processada a seguir" surge no ecrã tátil. O botão no canto inferior direito muda para um botão **Remover STAT**.



**Figura 1-4-20 Mensagem de confirmação de interrupção STAT**

7. Toque em **Fechar** para sair deste ecrã e prosseguir com a(s) lâmina(s) STAT. Ou toque em **Remover STAT** para continuar o processamento de lâminas do suporte de lâminas com lâminas não processadas na posição numerada mais baixa em direção ao suporte de lâminas com a posição numerada mais alta (da esquerda para a direita).
  8. Toque em **Retomar** e o sistema processa a(s) lâmina(s) no suporte de lâminas STAT.
- Nota:** se as lâminas forem removidas de um suporte de lâminas quando o processamento foi suspenso, por exemplo, se uma lâmina estiver numa das platinas do instrumento, o Digital Imager devolverá essas lâminas a um suporte de lâminas antes de processar as lâminas no suporte de lâminas STAT.

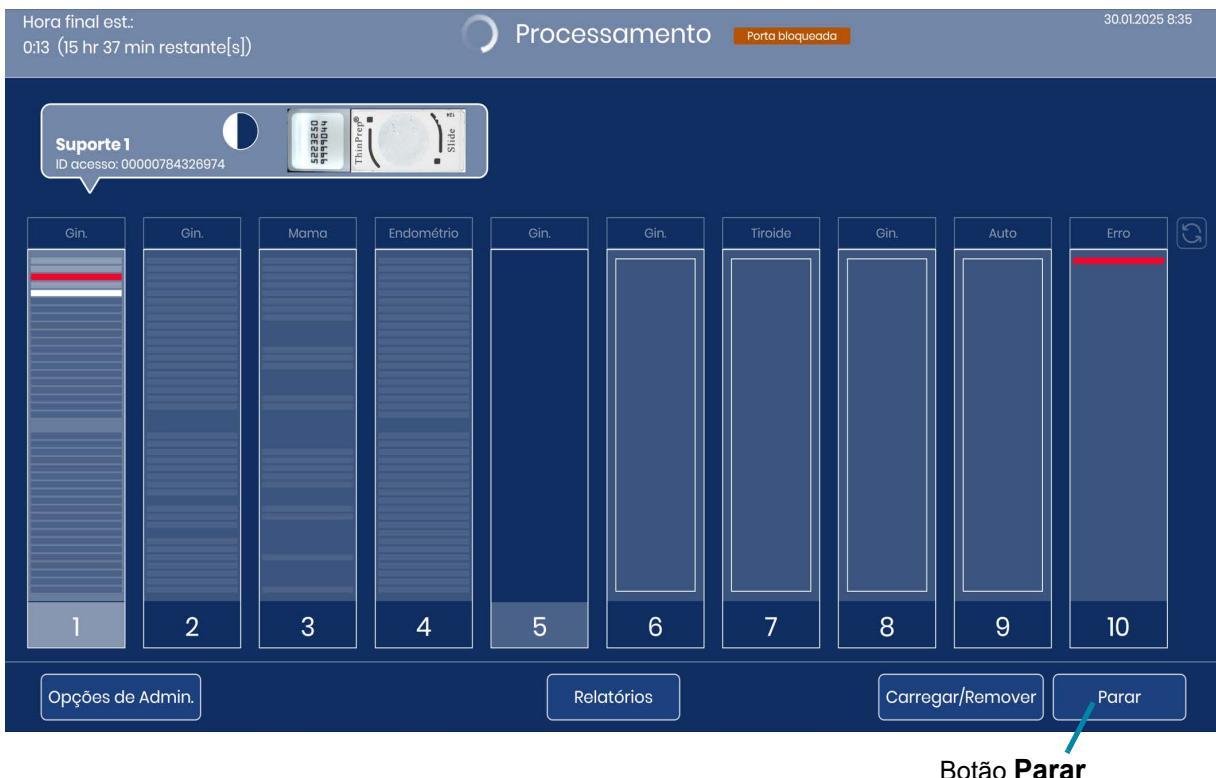
O progresso da(s) lâmina(s) na cassette do suporte de lâminas STAT é apresentado no ecrã tátil.

9. Quando a(s) lâmina(s) no suporte de lâminas STAT for(em) concluída(s), o processamento é retomado nas lâminas do suporte de lâminas com a posição numerada mais baixa. Use o botão **Carregar/Substituir** para remover o suporte de lâminas STAT, ou aguarde para remover o suporte de lâminas STAT até o processamento de todos os suportes de lâminas estar concluído.

SECÇÃO  
I

## CANCELAR PROCESSAMENTO

Use o botão **Parar** para cancelar o processamento. O botão **Parar** está disponível enquanto o Digital Imager está a processar lâminas. E o botão **Parar** também está disponível quando o processamento for interrompido com o botão **Carregar/Remover**.



**Figura 1-4-21 Botão Parar**

O instrumento terminará o passo atual para quaisquer lâminas em curso e devolverá essas lâminas a um suporte de lâminas.

Selecione "Sim" no ecrã de confirmação para continuar com o encerramento.

O ecrã tátil regressa ao ecrã principal "Pronto a ler imagem".

SECÇÃO  
J

## ENCERRAMENTO DO DIGITAL IMAGER

**ADVERTÊNCIA:** nunca desligue o equipamento da corrente sem encerrar primeiro o sistema através da interface do utilizador!

O Digital Imager destina-se a ficar ligado. Siga as seguintes instruções se for necessário desligar o Digital Imager.

### Encerramento normal

#### Computador do Digital Imager

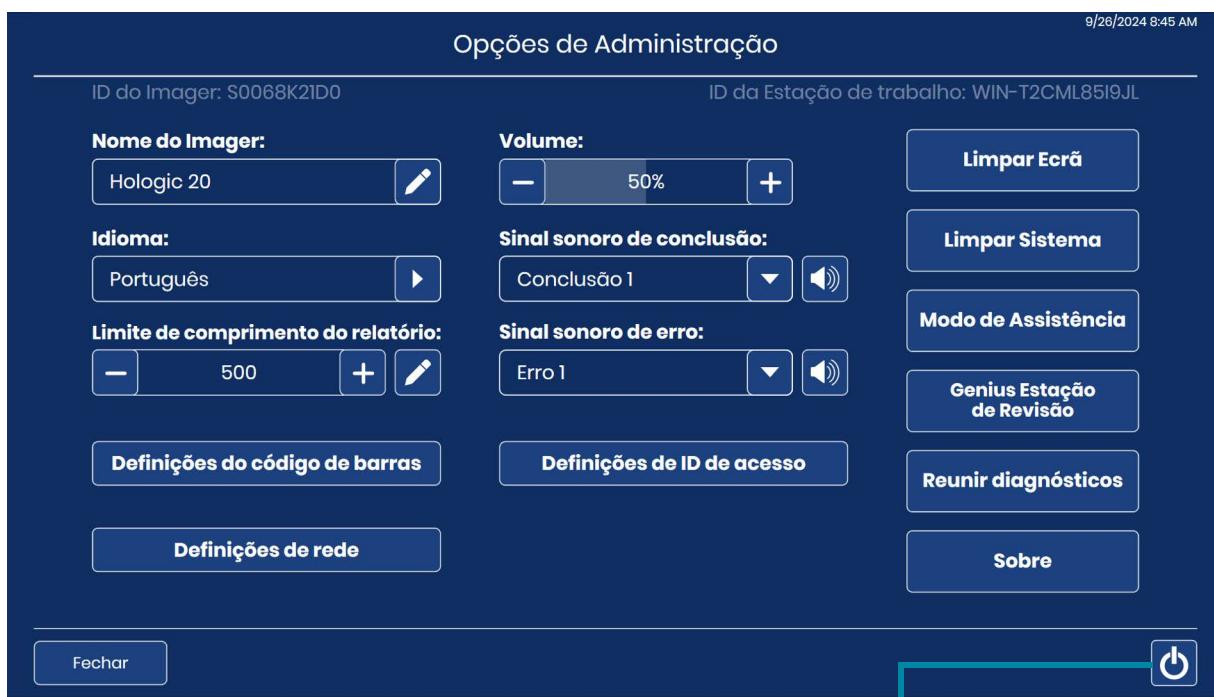
1. Pare qualquer processamento de lâminas ou aguarde até o Digital Imager estar inativo.
2. No ecrã principal, toque em **Opções de Admin.**



Botão **Opções de Admin.**.

**Figura 1-4-22 Tocar em Opções de Admin. no ecrã principal**

- Toque no Interruptor de alimentação no ecrã Opções de Administração.



**Figura 1-4-23 Interruptor de alimentação no ecrã tátil**

- Selecione **Desligar** no ecrã de confirmação para continuar com o encerramento. (Consulte Figura 1-4-24).



**Figura 1-4-24 Confirmar o encerramento**

- O computador do Digital Imager desliga-se. O ecrã tátil do processador do Digital Imager e as luzes indicadoras do estado apagam-se.

**Digital Imager**

1. Para remover completamente a energia do Digital Imager, depois de o computador do Digital Imager ter sido desligado, prima o interruptor basculante na parte de trás do Digital Imager. Consulte Figura 1-1-4.

**Encerramento devido a falha de corrente**

Se ocorrer uma falha de corrente, siga as instruções normais para ligar o instrumento quando a alimentação for restaurada. Consulte "Aplicação de energia ao equipamento" na página 4.3.

**Retirar o instrumento do serviço (Encerramento prolongado)**

Contacte a Assistência Técnica da Hologic se for necessário mover o equipamento após a instalação. Consulte Capítulo 8, Informação relativa à assistência.

Se encerrar o Imager Digital durante um período de tempo prolongado, cumpra as instruções de encerramento em "Encerramento do Digital Imager" na página 4.34.

Remova quaisquer suportes de lâminas do Digital Imager e armazene com segurança quaisquer lâminas dos pacientes.

Feche a porta.

Desligue o cabo de alimentação do Imager Digital.

SECÇÃO  
K

**REINÍCIO DO SISTEMA**

Caso o Digital Imager esteja a ser reiniciado por qualquer razão:

1. Encerre os componentes conforme descrito na "Encerramento do Digital Imager" na página 4.34.
2. Aguarde 15 segundos antes de ligar o Digital Imager e o computador do Digital Imager. Consulte a secção "Aplicação de energia ao equipamento" na página 4.3.

## **5. Manutenção**

## **5. Maintenance**

## *Capítulo 5*

### Manutenção do Digital Imager

O sistema deve ser submetido a manutenção regular para garantir um desempenho fiável. Realize a manutenção do sistema conforme descrito nesta secção. O sistema requer uma manutenção preventiva suplementar anual por parte do pessoal de assistência formado pela Hologic.

Semanalmente ou mais frequentemente	Limpar a estação da fila de espera e as pinças de lâminas Limpar a estação macro Limpar o fundo do suporte de lâminas Limpar suportes de lâminas
Conforme necessário	Limpar o chip de verificação Limpar o suporte de lâminas da Estação de leitura de imagens Limpar o ecrã tátil Limpar o exterior do Imager

## Limpar Sistema

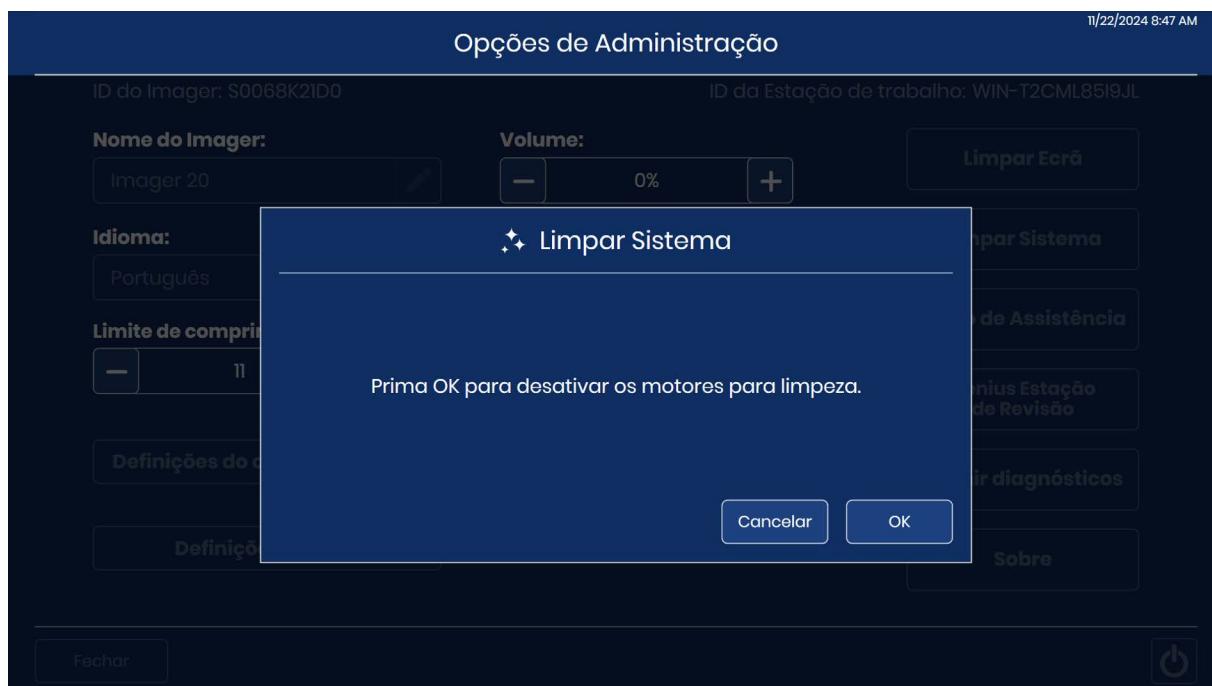
Quando for necessário limpar um componente no interior do Digital Imager, utilize o modo **Limpar Sistema**. O modo Limpar Sistema corta a energia do braço de manuseamento das lâminas, permitindo ao operador deslocar cuidadosamente o braço para um melhor acesso ao interior do instrumento.

1. No ecrã principal, selecione **Opções de Administração**. Em seguida, selecione **Limpar Sistema**.

**Limpar Sistema**

**Figura 1-5-1 Botão Limpar Sistema**

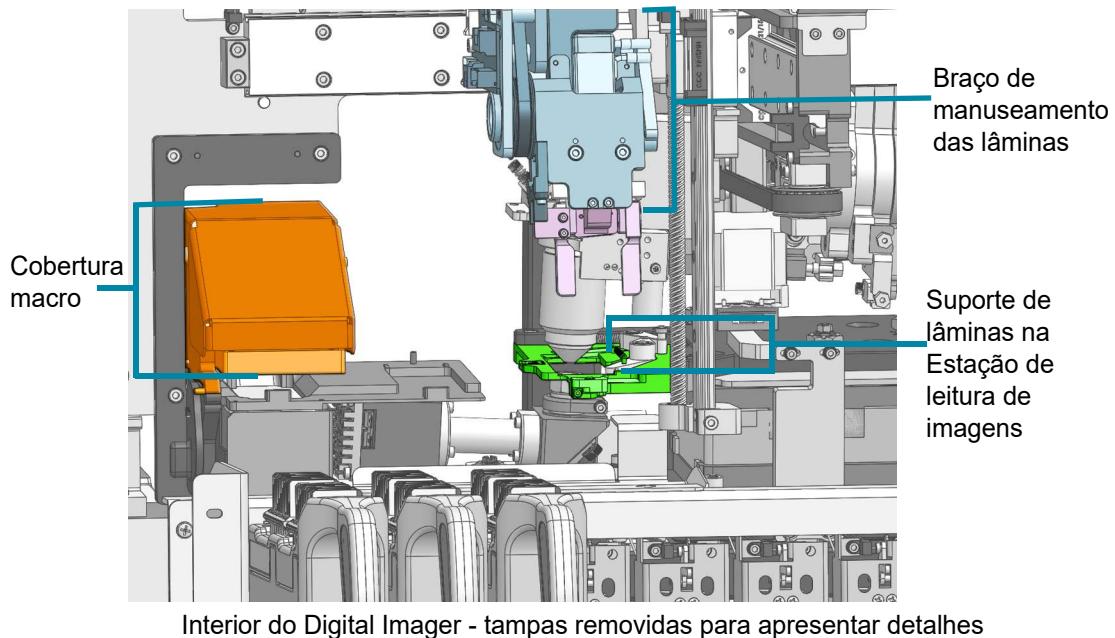
2. No ecrã de confirmação, toque em **OK** para desativar os motores, de modo que o operador possa aceder a partes do Digital Imager. Para cancelar e regressar ao ecrã Opções de Administração, toque em **Cancelar**.



**Figura 1-5-2 Modo Limpar Sistema para desativar motores**

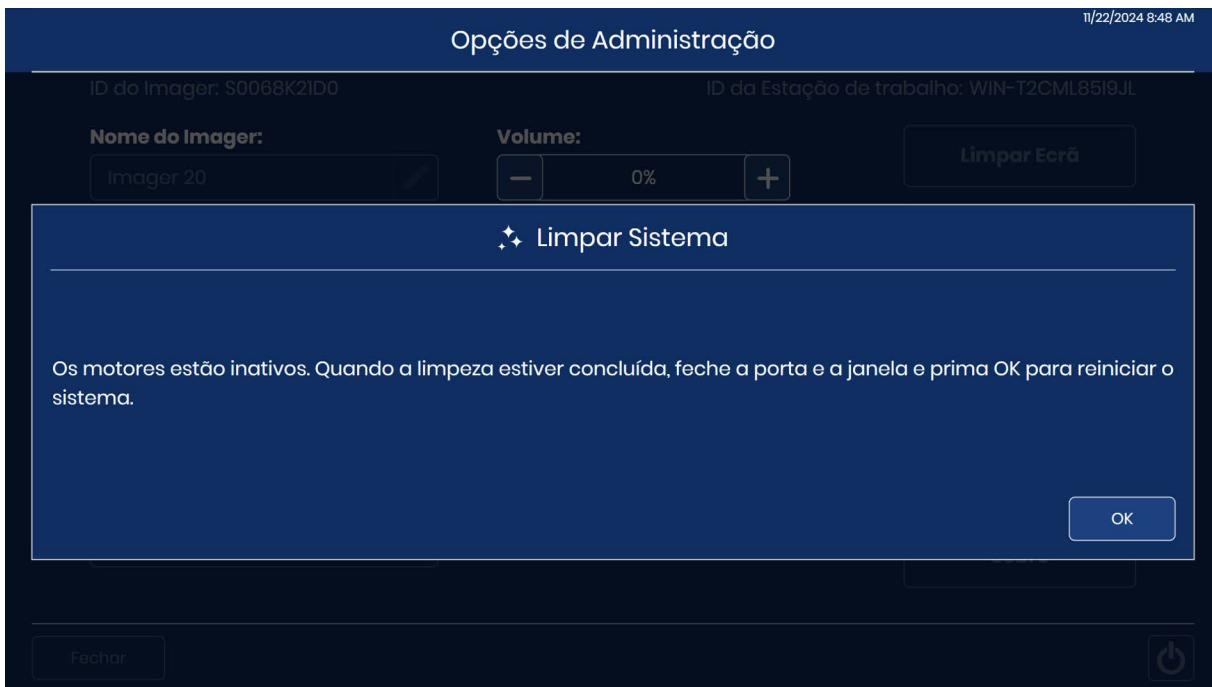
3. Abra a janela e/ou a porta para aceder ao interior do Imager. No modo **Limpar Sistema**, o braço de manuseamento das lâminas e a cobertura macro podem ser movidos.
  - Para mover o braço de manuseamento das lâminas, empurre, puxe ou rode cuidadosamente o braço de manuseamento das lâminas. O braço de manuseamento das lâminas desloca-se para a esquerda, para a direita, para a frente, para trás, para cima ou para baixo.
  - Para deslocar a cobertura macro, levante-a cuidadosamente.

**Cuidado:** no interior do Digital Imager, toque apenas nos componentes descritos nestas instruções de manutenção. Outros componentes delicados devem estar na posição correta e sem danos para garantir o desempenho adequado do Digital Imager.



**Figura 1-5-3 Limpar Sistema: a cobertura macro, o braço de manuseamento das lâminas e o suporte de lâminas na Estação de leitura de imagens são móveis**

- Quando a limpeza estiver concluída, feche a porta e a janela. Tanto a porta como a janela devem estar fechadas antes de o botão **OK** estar disponível no ecrã tátil. Toque em **OK** para repor o Digital Imager e regressar ao ecrã Opções de Administração.



**Figura 1-5-4 Repor o sistema quando a limpeza estiver concluída**

SECÇÃO  
**A**

## SEMANALMENTE

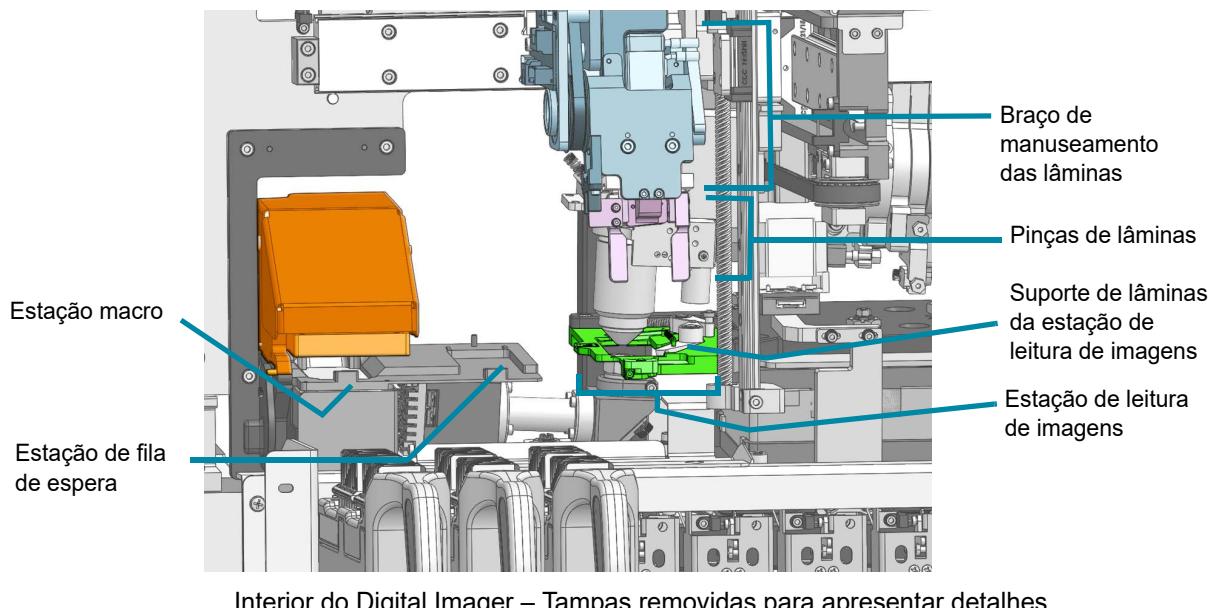
As tarefas de manutenção semanal podem ser realizadas mais frequentemente, dependendo do uso do instrumento no seu laboratório.

### **Limpar a Estação da fila de espera e as pinças de lâminas**

- Aguarde até o instrumento estar inativo (e não a processar lâminas). Coloque o Digital Imager no modo Limpar Sistema (Consultar "Limpar Sistema" na página 5.2.) Abra a janela.
- Mova o braço de manuseamento das lâminas de modo que as pinças de lâminas sejam fáceis de alcançar. Limpe qualquer pó e detritos da estação da fila de espera e as pinças de lâminas no Digital Imager com um pano sem pelos, humedecido com água desionizada.
- Em seguida, limpe a Estação da fila de espera e as pinças de lâminas com um pano sem pelos, humedecido com álcool a 70%. Antes de utilizar o processador, deixe a Estação da fila de espera e as pinças de lâminas secarem.

**ADVERTÊNCIA:** extremidades aguçadas

As garras da pinça de lâminas têm extremidades aguçadas. Tenha cuidado ao limpar as garras da pinça de lâminas.



**Figura 1-5-5 Estação macro, estação da fila de espera, estação da leitura de imagens e pinça de lâminas**

**ADVERTÊNCIA:** vidro

O instrumento utiliza lâminas de microscópio, as quais possuem extremidades aguçadas. Além disso, as lâminas poderão partir-se dentro do acondicionamento ou no instrumento. Exerça os devidos cuidados ao manusear as lâminas de vidro e ao limpar o instrumento.

**Limpar a estação macro**

Ao longo do tempo, o pó acumula-se na estação macro. Quando o Digital Imager retira uma lâmina do suporte de lâminas, verifica se existem detritos na estação macro. Se forem detetados detritos, o Digital Imager interromperá o processamento e solicitará ao utilizador que limpe a estação macro. Utilize um ventilador de ar manual ou uma unidade combinada de ventilador de lente/escova de limpeza concebida para limpar as lentes, para remover cuidadosamente o pó da estação macro.

1. Aguarde até o instrumento estar inativo (e não a processar lâminas). Coloque o Digital Imager no modo Limpar Sistema (Consultar "Limpar Sistema" na página 5.2.) Abra a janela. Use luvas de nitrilo limpas e evite tocar nas superfícies da platina.
2. Mova o braço de manuseamento das lâminas de modo que a estação macro seja fácil de alcançar. Não pressione a estação macro. Limpe cuidadosamente qualquer pó e detritos da estação macro com um pano sem pelos, humedecido com água desionizada. Consulte a Figura 1-5-5.

3. Aperte o bulbo do ventilador de ar com um compressor ou uma unidade combinada de ventilador de lente/escova para soprar suavemente o pó da estação macro.
4. Feche a janela.

**CUIDADO:** não use um propulsante, como ar sob pressão, porque isso pode danificar os componentes ao redor da estação macro.

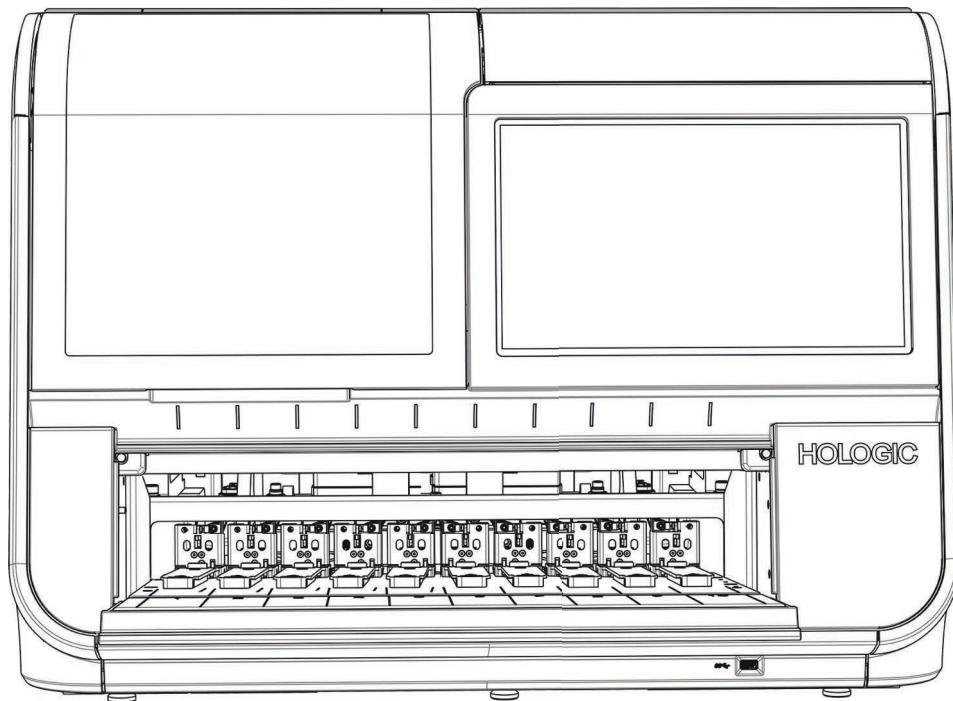
**ADVERTÊNCIA:** vidro

O instrumento utiliza lâminas de microscópio, as quais possuem extremidades aguçadas. Além disso, as lâminas poderão partir-se dentro do acondicionamento ou no instrumento. Exerça os devidos cuidados ao manusear as lâminas de vidro e ao limpar o instrumento.

### Limpar o fundo do suporte de lâminas

Semanalmente, limpe a parte de baixo da área de processamento, utilizando álcool a 70 % e panos sem pelos. Utilize luvas durante a limpeza.

Remova todos os suportes de lâminas do Digital Imager.



**Figura 1-5-6 Remover suportes de lâminas para limpar o fundo do suporte de lâminas**

Limpe qualquer pó e detritos do fundo do suporte de lâminas, dos carris que seguram os suportes de lâminas e o interior da porta. Consulte Figura 1-1-6.

Não pulverize o interior do Digital Imager com água ou qualquer produto de limpeza.

**CUIDADO:** não toque no mecanismo e nos sensores na parte traseira da área de carga para evitar danificar os sensores na parte traseira da área de carga.

### Limpar suportes de lâminas

Com água e sabão, limpe um suporte de lâminas vazio, sem quaisquer lâminas, ou suportes de coloração.

A tampa opcional de um suporte de lâminas também pode ser limpa com água e sabão.

Permita que o suporte de lâminas e a tampa sequem completamente antes de os utilizar.

Limpe os suportes de lâminas quando não estiverem colocados no Digital Imager.

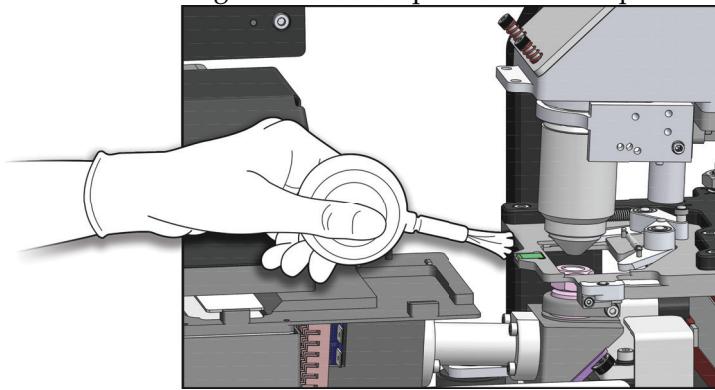
## SECÇÃO B

### CONFORME NECESSÁRIO

#### Limpar o chip de verificação

A platina de processamento de imagens é delicada. Deve estar na mesma posição e livre de riscos para o desempenho apropriado do Digital Imager. O chip de verificação ou "V-chip" é um pequeno pedaço de vidro de lâmina permanentemente fixo na lâmina na platina de processamento de imagens.

Ao longo do tempo, o pó acumula-se na lâmina na platina de processamento de imagens e o chip de verificação precisa de ser limpo com um ventilador de ar manual ou uma unidade combinada de ventilador de lente/escova de limpeza concebida para limpar as lentes. Um laboratório que efetue um grande volume de leitura de imagens de lâminas poderá ter de limpar o chip de verificação diariamente.



**Figura 1-5-7 Limpar o chip de verificação**

1. Aguarde até o instrumento estar inativo (e não a processar lâminas). Coloque o Digital Imager no modo Limpar Sistema (Consultar "Limpar Sistema" na página 5.2.) Abra a janela. Use luvas de nitrilo limpas e evite tocar nas superfícies da platina.

2. Mova o braço de manuseamento das lâminas de modo que a estação de leitura de imagens seja fácil de alcançar. Aperte o bulbo do ventilador de ar com um compressor ou uma unidade combinada de ventilador de lente/escova para soprar suavemente o pó do chip de verificação.
3. Feche a janela.

**CUIDADO:** não use um propelente, como ar sob pressão, porque isso pode danificar os componentes ao redor do chip de verificação. Não limpe o chip de verificação, porque ele ou os componentes junto dele podem ser riscados por detritos.

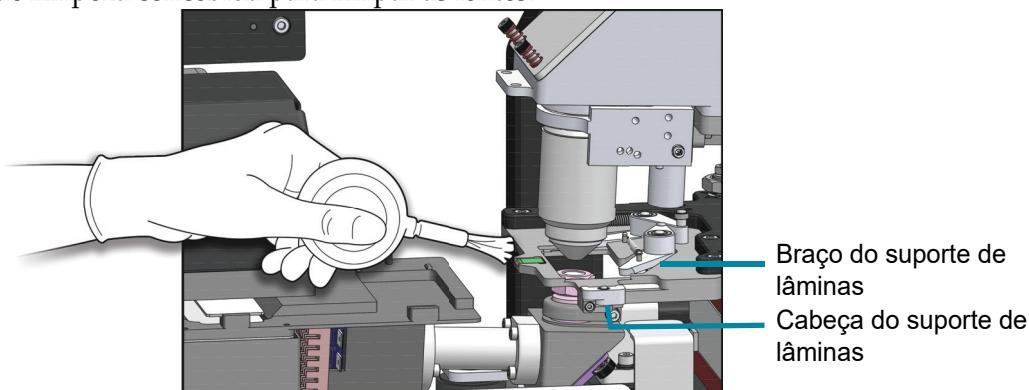
**ADVERTÊNCIA:** vidro

O instrumento utiliza lâminas de microscópio, as quais possuem extremidades aguçadas. Além disso, as lâminas poderão partir-se dentro do acondicionamento ou no instrumento. Exerça os devidos cuidados ao manusear as lâminas de vidro e ao limpar o instrumento.

### Limpar o suporte de lâminas da Estação de leitura de imagens

A platina de processamento de imagens é delicada. Deve estar na mesma posição e livre de riscos para o desempenho apropriado do Digital Imager. O suporte de lâminas da estação de leitura de imagens é a pinça em forma de "C" junto à platina de processamento de imagens. O suporte de lâminas da estação de leitura de imagens tem um braço de suporte de lâminas e uma cabeça de suporte de lâminas.

Ao longo do tempo, o pó acumula-se na estação de leitura de imagens e pode acumular-se no suporte de lâminas da estação de leitura de imagens. Limpe o suporte de lâminas da estação de leitura de imagens com um ventilador de ar manual ou uma unidade combinada de ventilador de lente/escova de limpeza concebida para limpar as lentes.



**Figura 1-5-8 Limpar o suporte de lâminas da estação de leitura de imagens**

1. Com o Digital Imager inativo, abra a janela. Aguarde até o instrumento estar inativo (e não a processar lâminas). Coloque o Digital Imager no modo Limpar Sistema (Consultar "Limpar Sistema" na página 5.2.) Abra a janela. Use luvas de nitrilo limpas e evite tocar nas superfícies da platina.

2. Mova o braço de manuseamento das lâminas de modo que a estação de leitura de imagens seja fácil de alcançar. Aperte o bulbo do ventilador de ar com um compressor ou uma unidade combinada de ventilador de lente/escova para soprar suavemente o pó do suporte de lâminas da estação de leitura de imagens.
3. Feche a janela.

**CUIDADO:** não use um propelente, como ar sob pressão, porque isso pode danificar os componentes ao redor da estação de leitura de imagens. Não limpe o suporte de lâminas da estação de leitura de imagens, porque ele ou os componentes junto dele podem ser riscados por detritos.

**ADVERTÊNCIA:** vidro

O instrumento utiliza lâminas de microscópio, as quais possuem extremidades aguçadas. Além disso, as lâminas poderão partir-se dentro do acondicionamento ou no instrumento. Exerça os devidos cuidados ao manusear as lâminas de vidro e ao limpar o instrumento.

### Limpar o ecrã tátil

Limpe o ecrã tátil da interface do utilizador com um pano sem pelos ligeiramente humedecido com álcool de 70 %.

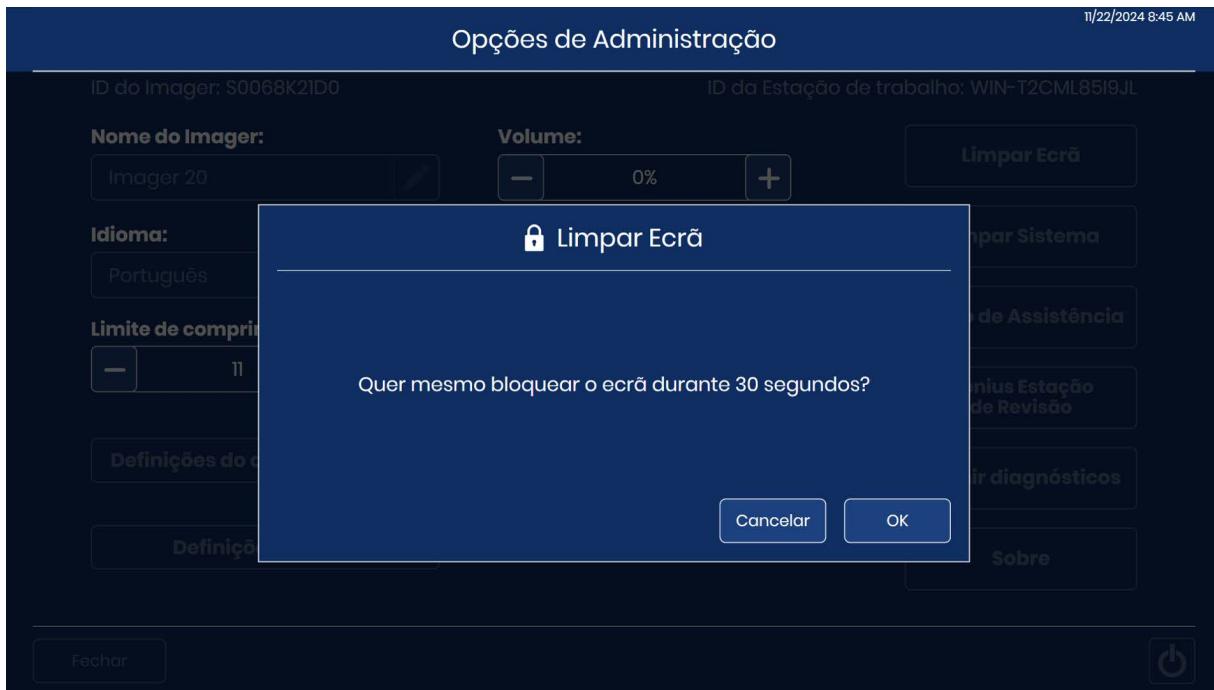
1. No ecrã principal, selecione Opções de Admin. Selecione depois Limpar Ecrã.



Limpar Ecrã

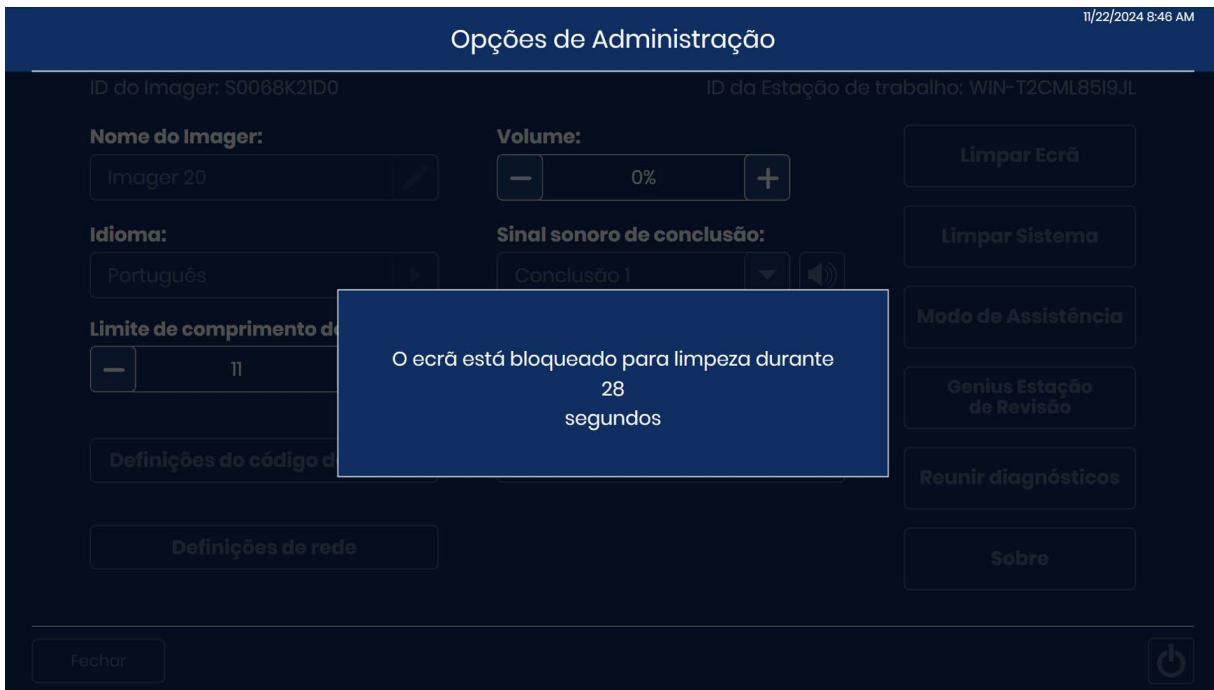
Figura 1-5-9 Botão Limpar Ecrã

- No ecrã de confirmação, toque em **OK** para bloquear o ecrã tátil para o poder limpar. Para cancelar e regressar ao ecrã Opções de Administração, toque em **Cancelar**.



**Figura 1-5-10 Confirmar que o ecrã tátil será desativado para limpeza**

- O sistema desativa o ecrã tátil durante 30 segundos para que possa limpar o ecrã tátil sem ativar accidentalmente botões ou sem ter de desligar o Digital Imager.



**Figura 1-5-11 A funcionalidade Limpar Ecrã efetua uma contagem decrescente de 30 segundos**

**Cuidado:** não coloque a porta ou o ecrã tátil do Digital Imager em contacto com solventes fortes como o xilol, que podem danificar a superfície da porta ou o ecrã tátil.

### **Limpar o exterior do Imager**

Para limpar a janela, é melhor usar um produto de limpeza de vidros disponível comercialmente. Abra a janela e limpe a superfície interior com um pano sem pelos. Feche a janela e limpe a superfície exterior do Digital Imager com um pano sem pelos.

SECÇÃO  
C**MOVER O IMAGER**

Contacte a Assistência Técnica da Hologic ou o distribuidor local da Hologic se for necessário alterar a localização do Digital Imager Digital e do computador do Digital Imager. É necessária uma visita dos técnicos de assistência.

**Unidade enviada para um novo local:**

Contacte a Assistência Técnica da Hologic ou o distribuidor local da Hologic se for enviar o Digital Imager para uma nova localização. Consulte a Capítulo 8, Informação relativa à assistência.

## **Genius Digital Imager**

Manutenção de rotina do mês de: \_\_\_\_\_

Data	Semanalmente ou mais frequentemente				Conforme necessário			
	Limpar a estação da fila de espera e pinças de lâminas página 5.4	Limpar a estação macro página 5.5	Limpar fundo do suporte de lâminas página 5.6	Limpar suportes de lâminas página 5.7	Limpar o chip de verificação página 5.7	Limpar o suporte de lâminas página 5.8	Limpar ecrã tátil página 5.9	Exterior limpo do Digital Imager página 5.11
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								

Esta página pode ser fotocopiada.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

## **6. Detecção e resolução de problemas**

### **6. Detecção e resolução de problemas**

## Capítulo 6

### Resolução de problemas

SECÇÃO

A

#### O IMAGE MANAGEMENT SERVER ESTÁ INDISPONÍVEL

O Digital Imager deve ter uma ligação ativa ao Image Management Server para efetuar a leitura de imagens de lâminas ou apresentar dados de lâminas. O Image Management Server tem de ter capacidade de armazenamento suficiente para que o Digital Imager possa transmitir-lhe dados.

##### O Image Management Server está indisponível - Offline

Se a comunicação entre o Digital Imager e o Image Management Server for interrompida, a faixa no topo do ecrã tátil muda para vermelho. A luz indicadora do estado do sistema pisca a vermelho. A leitura de imagem das lâminas só pode ser realizada depois de restaurar a ligação ao Image Management Server.



**Figura 1-6-1 Sem ligação entre o Image Management Server e o Digital Imager**

Verifique se o cabo para o Image Management Server está devidamente ligado ao computador do Digital Imager. Verifique se o Image Management Server está em execução. Verifique se as definições de rede do Image Management Server estão corretas. Estes passos podem exigir a assistência do administrador da rede da sua instituição.

## O Image Management Server está indisponível - Armazenamento cheio

A comunicação entre o Digital Imager e o Image Management Server deteta a quantidade de capacidade de armazenamento disponível no Image Management Server. Se o Image Management Server estiver próximo da capacidade total de armazenamento, a faixa no topo do ecrã tátil do Digital Imager muda para vermelho. A luz indicadora do estado do sistema pisca a vermelho. As lâminas não podem ser submetidas a leitura de imagens até que a capacidade de armazenamento esteja disponível no Image Management Server.



**Figura 1-6-2 Armazenamento insuficiente disponível no Image Management Server**

Um operador do Digital Imager pode monitorizar a capacidade de armazenamento do Image Management Server. Consulte "Definições de rede" na página 3.25. Um gestor ou administrador de laboratório numa Genius Estação de Revisão pode alterar as definições do arquivamento ou gestão de lâminas, para libertar a capacidade de armazenamento no Image Management Server. Consulte o Manual do Operador da Genius Estação de Revisão para obter mais informações.

**Nota:** nos laboratórios que utilizam a funcionalidade de gestão de lâminas, esta começa a eliminar as lâminas às 3 da manhã. A hora de início não pode ser alterada na Estação de revisão. Para evitar um servidor cheio, as definições de arquivamento e gestão de lâminas devem ser definidas aquando da instalação e ajustadas quando houver uma alteração no volume de lâminas processadas no seu laboratório. Considere o volume de lâminas antes que o armazenamento do Genius Image Management Server se aproxime da capacidade total.

Quando estiver disponível capacidade de armazenamento suficiente no Image Management Server, as luzes indicadoras do sistema Digital Imager acendem-se a verde e pode ser realizada a leitura de imagens das lâminas.

## SECÇÃO

## B

## EVENTOS DE LÂMINAS

Os erros do Digital Imager dividem-se em dois grupos: Eventos de lâminas e erros do Imager System. Consulte "Erro do sistema Imager" na página 6.9 para obter mais informação sobre os erros do Imager System.

Durante o processamento, os eventos de lâminas são registados num ficheiro e apresentados na interface do utilizador com uma faixa vermelha no estado de um suporte de lâminas. Para consultar os detalhes de um evento de lâminas enquanto o Digital Imager ainda está a processar um suporte de lâminas, toque no retângulo que representa o suporte de lâminas, conforme apresentado na Figura 1-3-6. Para gerar um Relatório de eventos da lâmina, consulte "Eventos da lâmina" na página 3.38.

Quando é utilizado um suporte de erro, os Eventos de lâminas também são listados no Relatório de erro do suporte. Consulte a "Relatório de erro do suporte" na página 3.49.

Os eventos de lâminas indicam que uma determinada condição da lâmina impossibilita o processo de leitura de imagens (com exceção da imagem da lâmina já produzida). Quando o processamento estiver concluído ou for interrompido, inspecione as lâminas específicas apresentadas no relatório de eventos da lâmina para verificar se o problema da lâmina pode ser corrigido e a lâmina submetida a leitura de imagem noutra execução.

**Nota:** se uma lâmina não for processada com êxito pelo Digital Imager, as suas imagens não podem ser revistas na Estação de Revisão.

Abaixo encontra-se uma lista de Eventos das lâminas. A imagem da lâmina não é produzida quando há um evento da lâmina.

**Tabela 6.1 Mensagens de eventos de lâminas**

Código do evento	Descrição do evento	Possível causa	Ação corretiva
E0001	A lâmina foi lida previamente	A imagem da lâmina foi produzida.	A lâmina pode passar por revisão na Estação de Revisão.
		Duplicado da ID de acesso da lâmina.	Use a consulta Pesquisa de lâminas (página 3.36). Confirme se a ID é exclusiva. Se existir um duplicado, compare ambos os registos da paciente; volte a colocar uma etiqueta num deles e processe novamente a lâmina.
E0002	Não foi possível ler o código de barras da lâmina.	Tipo errado de lâmina ou de etiqueta de lâmina.	Verifique se o Digital Imager está configurado para ler o formato de código de barras ou formato OCR utilizado no seu laboratório. Consulte "Definições do código de barras" na página 3.28.
		Formato errado da ID de acesso. Erro de impressão da ID da lâmina.	Verifique a condição da etiqueta e se a ID está num formato que o Digital Imager consegue ler. Consulte "Etiquetagem de lâminas" na página 4.6.
		Lâmina carregada incorretamente no suporte de lâminas.	Carregue a lâmina no suporte de lâminas com a face da etiqueta virada para cima e afastada da pega do suporte de lâminas.
		Possível avaria na estação macro.	Tente processar a lâmina novamente. Contacte a Assistência Técnica se o erro persistir.
E0003	A verificação de referência da lâmina falhou	Foi selecionado o tipo de caso errado.	Selecione um tipo de caso que não seja o tipo de caso Gin.
		O teste ThinPrep Pap Test está num tipo de lâmina incorreto.	As lâminas do ThinPrep Imaging System são necessárias para os testes ThinPrep Pap analisados pelo algoritmo Genius Cervical AI. Verifique se a lâmina é uma lâminas de microscópio do ThinPrep Imaging System.
		A lâmina do ThinPrep Imaging System não tem uma ou mais marcas de referência.	Verifique se as marcas de referência da lâmina de microscópio do ThinPrep Imaging System não estão riscadas ou danificadas.

**Tabela 6.1 Mensagens de eventos de lâminas**

Código do evento	Descrição do evento	Possível causa	Ação corretiva
E0005	<b>Não foram encontrados tipos de casos correspondentes para a lâmina</b>	Quando o software do Digital Imager comparou a ID da lâmina com as regras do código de barras, a ID da lâmina não correspondia a nenhum tipo de caso personalizado.	Em vez de utilizar a seleção de tipo de caso "Automático" no Digital Imager, carregue a lâmina num suporte de lâminas com lâminas do mesmo tipo de caso pretendido e selecione manualmente o tipo de caso para proceder à leitura de imagens da lâmina.  Reconfigure as regras do código de barras para tipos de caso personalizados na Estação de Revisão.
E0006	<b>Foram encontrados vários tipos de casos correspondentes para a lâmina</b>	Dois ou mais tipos de casos personalizados utilizam regras do código de barras que não são suficientemente distintas para que o tipo de caso "Automático" determine qual o tipo de caso a utilizar.	Em vez de utilizar a seleção de tipo de caso "Automático" no Digital Imager, carregue a lâmina num suporte de lâminas com lâminas do mesmo tipo de caso pretendido e selecione manualmente o tipo de caso para proceder à leitura de imagens da lâmina.  Reconfigure as regras do código de barras para tipos de casos personalizados na Estação de Revisão para que as regras do código de barras para um tipo de caso sejam distintas das regras do código de barras para outro tipo de caso.

**Tabela 6.1 Mensagens de eventos de lâminas**

Código do evento	Descrição do evento	Possível causa	Ação corretiva
E0007	Falha da leitura de imagens da lâmina por causa do CQ do foco.	Etiqueta da lâmina que se estende para além da área da etiqueta da lâmina, fazendo com que a lâmina não se situe corretamente na platina de processamento de imagens.	Verifique se a etiqueta da lâmina está bem aplicada, sem pender. Corrija a etiqueta e tente submeter novamente a lâmina à leitura de imagens.
		A lâmina ou lamela pode estar riscada.	Verifique se a lâmina ou lamela está riscada. Tente efetuar novamente a leitura de imagens da lâmina.
		Podem existir detritos na lâmina ou na platina de processamento de imagens.	Verifique a presença de detritos. Remova quaisquer detritos presentes na lâmina. Se existirem detritos na platina de processamento de imagens, limpe o suporte de lâminas da estação de leitura de imagens. Consulte a "Limpar o suporte de lâminas da Estação de leitura de imagens" na página 5.8.
		Possível problema de leitura de lâminas do instrumento	Tente processar a lâmina novamente. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E0009	Falha da leitura de imagens da lâmina por causa de fotogramas sobressaturados.	Possível problema com a frequência ou iluminação da imagem durante a leitura de imagens.	Tente processar a lâmina novamente. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E0010	Falha da leitura de imagens da lâmina por causa de um distúrbio da etapa de leitura de imagens.	A platina moveu-se ou foi perturbada durante a leitura de imagens.	Durante a operação, o Imager Digital fica sensível a vibrações. Deve ser colocado numa superfície plana e resistente, longe de centrífugas, vórtices e outros equipamentos que possam causar vibrações. Mantenha-a afastada de outras áreas de atividade ambiental, tais como zonas de circulação constante de pessoas e nas proximidades de elevadores ou portas que são frequentemente abertas e fechadas. Tente processar a lâmina novamente. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E0012	Falha da análise da imagem	O software tentou analisar a imagem, mas a análise falhou.	Tente processar a lâmina novamente. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.

**Tabela 6.1 Mensagens de eventos de lâminas**

Código do evento	Descrição do evento	Possível causa	Ação corretiva
E0013	O código de barras contém carateres inválidos.	O código de barras da ID da lâmina tem carateres que não são aceites pelo Digital Imager para esse tipo de código de barras.	Etiquete a lâmina com o formato de ID correto. Consulte a Tabela 4.1 na página 4.7.
E0014	Falha em manter a macro. Lâmina removida manualmente pelo operador.	A pinça de lâminas não conseguiu agarrar corretamente uma lâmina ou a lâmina foi removida manualmente pelo operador.	Processe a lâmina novamente se ela tiver sido removida manualmente pelo operador.  Verifique se foi colocada uma lamela corretamente na lâmina e se a lâmina foi corretamente rotulada. Consulte a "Etiquetagem de lâminas" na página 4.6. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E0015	Falha ao analisar o código de barras.	A ID impressa na etiqueta da lâmina não pode ser usada pelo Sistema Genius Digital Diagnostics.	As definições da ID de acesso no Digital Imager são demasiado longas ou demasiado curtas para a lâmina. Altere as definições da ID de acesso. Consulte a "Definições da ID de acesso" na página 3.32.
		A ID impressa na etiqueta da lâmina está correta e as definições da ID de acesso estão erradas.	Verifique se a ID impressa na etiqueta da lâmina está no formato correto para o seu laboratório. Etiquete a lâmina com o formato de ID correto.
E0016	Falha da leitura de imagens da lâmina por causa de um erro no foco da célula.	Problema na colheita de amostras ou na preparação das lâminas, fazendo com que a área de leitura de imagens seja branca ou desvanecida.	Certifique-se de que são cumpridos os procedimentos adequados de colheita de amostras e preparação das lâminas. Para amostras citológicas, consulte as instruções no manual do utilizador do ThinPrep Processor.
		Um problema com o Digital Imager que tem a lâmina numa posição difícil de ser lida.	Tente processar a lâmina novamente. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.

**Tabela 6.1 Mensagens de eventos de lâminas**

Código do evento	Descrição do evento	Possível causa	Ação corretiva
E0004, E0008, E0017– E0024	Eventos de processamento de lâminas	---	Tente processar a lâmina novamente. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.

SECÇÃO  
C

## ERRO DO SISTEMA IMAGER

Existem três tipos de erros do Digital Imager System: erros de recuperação automática do sistema, erros corrigíveis pelo utilizador e erros irrecuperáveis. Consulte "Eventos de lâminas" na página 6.3 para obter informações sobre as condições da lâmina que impossibilitam o processo de leitura de imagens.

Todos os erros do Digital Imager são registados num ficheiro, que pode ser acedido através da interface do utilizador. Consulte a "Erro do sistema Imager" na página 3.41.

### **Erros de recuperação automática do sistema**

Estes erros de recuperação automática são erros do Digital Imager que não exigem a intervenção do utilizador ou dos técnicos especializados para proceder à recuperação do erro. Quando o Digital Imager se deparar com essa condição de erro durante o processamento, tem uma sequência de passos a executar para recuperar da condição.

Quando o Digital Imager recupera, o utilizador pode retomar o processamento de lâminas, continuando a partir de onde o Digital Imager parou antes do erro. Uma caixa de notificação apresenta o número do erro e uma breve descrição. Toque no botão **Fstrar** para confirmar e fechar a caixa de notificação. (Consulte Figura 1-6-3.)

Se o alarme sonoro estiver ativado, o alarme soará até premir o botão **Silenciar alarme** ou o botão **Fechar**. A luz indicadora do estado do sistema pisca a vermelho.



**Figura 1-6-3 Notificação do utilizador: erro recuperável (exemplo)**

### Erros corrigíveis pelo utilizador

Para erros corrigíveis pelo utilizador, o Digital Imager precisa da assistência do utilizador para recuperar do erro. Quando o Digital Imager se deparar com essa condição de erro corrigível pelo utilizador durante o processamento, tem uma sequência de passos a executar para recuperar da condição. Um ou mais passos exigem uma ação do operador, normalmente auxiliar a mover uma lâmina.



**Figura 1-6-4 Erro corrigível pelo utilizador (exemplo)**

**Chave de Figura 1-6-4**

(1)	O ecrã tátil indica que o processamento foi interrompido numa faixa vermelha no topo.
(2)	O código de erro é apresentado. Consulte a Figura 1-6-11 e a Tabela 6.2 para obter informações adicionais sobre os códigos de erro.
(3)	Para além de uma descrição do erro, a mensagem de erro fornece instruções para o operador.
(4)	Se o alarme sonoro estiver ativado, o alarme soará até premir o botão <b>Silenciar alarme</b> ou o botão <b>Fechar</b> . As luzes indicadoras do estado do sistema piscam a âmbar.

**Chave de Figura 1-6-4**

<b>(5)</b>	<b>Retirar lâmina(s)</b> Para resolver determinados erros, o Digital Imager pode pedir ao operador que retire uma lâmina do suporte de lâminas da estação de leitura de imagens. Para erros em que o botão <b>Retirar lâmina(s)</b> está disponível, toque no botão <b>Retirar lâmina(s)</b> . O Digital Imager liberta a pega da lâmina no suporte de lâminas da estação de leitura de imagens. Abra a janela e remova a lâmina. Feche a janela e toque no botão <b>Fechar</b> no ecrã tátil.
<b>(6)</b>	No caso de erros corrigíveis pelo utilizador, o botão <b>Fechar</b> está disponível depois de o operador assistir à recuperação do erro. Neste exemplo, o botão <b>Fechar</b> estará disponível depois de o operador abrir a janela e remover a lâmina do ninho macro.

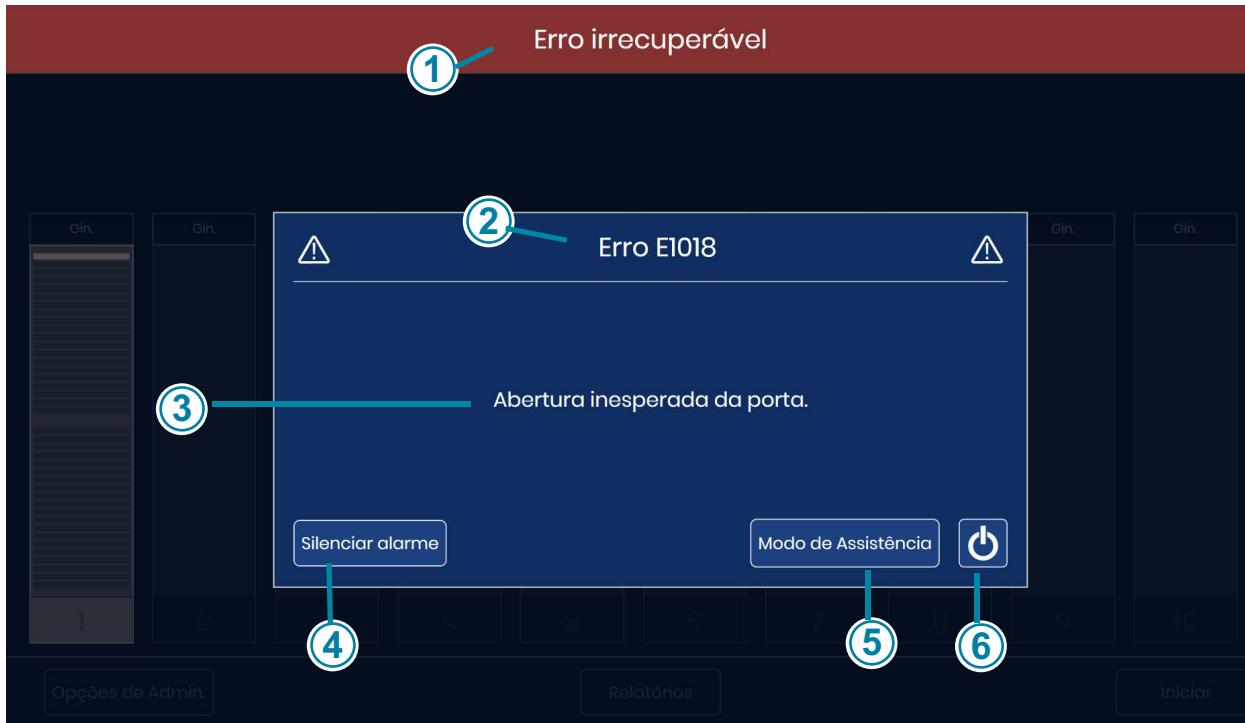
Quando o Digital Imager recupera, o utilizador pode retomar o processamento de lâminas, continuando a partir de onde o Digital Imager parou antes do erro. Carregue a lâmina que foi removida da platina num suporte de lâminas para submeter a lâmina a nova leitura de imagens.

### Erros irrecuperáveis

No caso de erros irrecuperáveis, deve repor o Digital Imager para tentar efetuar a recuperação. No caso de alguns erros, o operador pode seguir as instruções no ecrã tátil para retirar uma lâmina e deixar o instrumento executar o teste POST. Para outros erros, o Digital Imager tem de ser reiniciado. Em alguns casos, o Imager pode necessitar de uma visita dos técnicos especializados da Hologic.

O processamento de lâminas é interrompido quando uma condição de erro irrecuperável é encontrada.

Se o alarme sonoro estiver ativado, o alarme soará até premir o botão **Silenciar alarme** ou o botão **Fechar**. As luzes indicadoras do estado do sistema piscam a vermelho.



**Figura 1-6-5 Erro irrecuperável do Imager, reinício necessário (exemplo)**

A janela apresenta o número do erro, uma breve descrição do erro e um interruptor de alimentação.

<b>Chave de Figura 1-6-5</b>	
①	O ecrã tátil indica que existe um erro irrecuperável numa faixa vermelha no topo.
②	O código de erro é apresentado. Consulte a Figura 1-6-11 e a Tabela 6.2 para obter informações adicionais sobre os códigos de erro.
③	Uma descrição do erro é apresentada.
④	Se o alarme sonoro estiver ativado, o alarme soará até premir o botão <b>Silenciar alarme</b> ou encerrar o instrumento. A luz indicadora do estado do sistema pisca a vermelho.

**Chave de Figura 1-6-5**

(5)	Com erros irrecuperáveis, está disponível um botão <b>Modo de Assistência</b> na notificação do erro. O modo de assistência destina-se ao pessoal de assistência técnica formado pela Hologic e está protegido por palavra-passe.
(6)	Com erros irrecuperáveis, está disponível o interruptor de alimentação na notificação do erro. Prima o interruptor de alimentação para tentar efetuar a recuperação do erro ao reiniciar ou para encerrar o instrumento.

1. Se o alarme estiver a soar e o quiser silenciar, prima o botão **Silenciar alarme**.

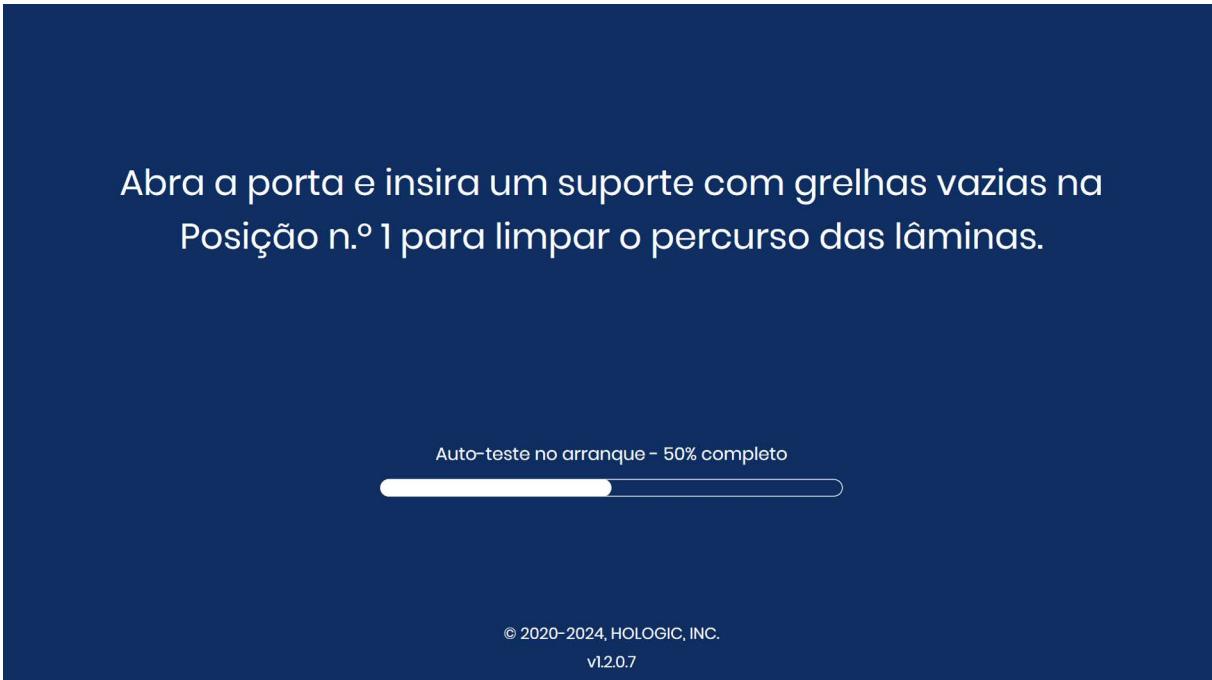
**Nota:** para evitar o evento "Lâmina já processada" após o reinício do Digital Imager, remova os suportes de lâminas cuja imagem das lâminas tenha sido produzida através do Digital Imager antes de encerrar o Digital Imager. Quando o Digital Imager é encerrado, perde noção do lote no qual parou. Ao reiniciar, o Digital Imager realiza um novo inventário dos suportes de lâminas, e tentará processar a lâmina na ranhura com a numeração mais baixa do suporte de lâminas na posição mais baixa (por ex., a ranhura 1 do suporte de lâminas na posição 1), independentemente de essa lâmina já ter sido processada ou não.

2. Toque no **interruptor de alimentação** no ecrã tátil para encerrar a aplicação do Digital Imager e encerrar o computador do Digital Imager.
3. Prima o interruptor basculante na traseira do Digital Imager para desligar completamente o Digital Imager.
4. Abra a janela e remova quaisquer lâminas presentes na platina da macro, platina da fila de espera ou platina de processamento de imagens. Remova qualquer lâmina que esteja visivelmente fora do lugar. Não tente remover uma lâmina da pinça de lâminas do Digital Imager até que as instruções no ecrã o solicitem.
5. Feche a janela.

**Nota:** se o erro tiver ocorrido com a pinça de lâminas vazia perto de um suporte de lâminas contendo lâminas, remova o suporte de lâminas dessa posição. Quando o Digital Imager é iniciado, moverá a pinça de lâminas de forma que a pinça de lâminas vazia possa colidir com uma lâmina nesse suporte de lâminas.

6. Aguarde 15 segundos.
7. Prima o interruptor basculante na traseira do Digital Imager para ligar o Digital Imager.
8. Ao reiniciar, o Digital Imager tenta realizar todas as verificações habituais do POST (Autoteste no arranque).
  - A. Em alguns casos, o reinício é suficiente para limpar o erro. Quando o ecrã principal é apresentado, coloque os suportes de lâminas conforme necessário e toque em **Iniciar** para processar as lâminas.
  - B. Noutros casos, durante o POST, o Digital Imager detetará uma ou duas lâminas numa posição na qual a ação do utilizador é necessária para limpar o erro. Siga as instruções apresentadas no ecrã tátil.

Se o Digital Imager detetar uma lâmina que consegue mover para um suporte de lâminas, mas não se encontra colocado nenhum suporte de lâminas, o ecrã tátil apresenta instruções para colocar um suporte de lâminas vazio no Digital Imager.



**Figura 1-6-6 Recuperação do erro assistida pelo utilizador: carregar um suporte de lâminas vazio**

Carregue um suporte de lâminas vazio na posição 1 e feche a porta.

Depois de o Digital Imager repor a(s) lâmina(s) no suporte de lâminas, remova o suporte de lâminas conforme solicitado no ecrã táctil.

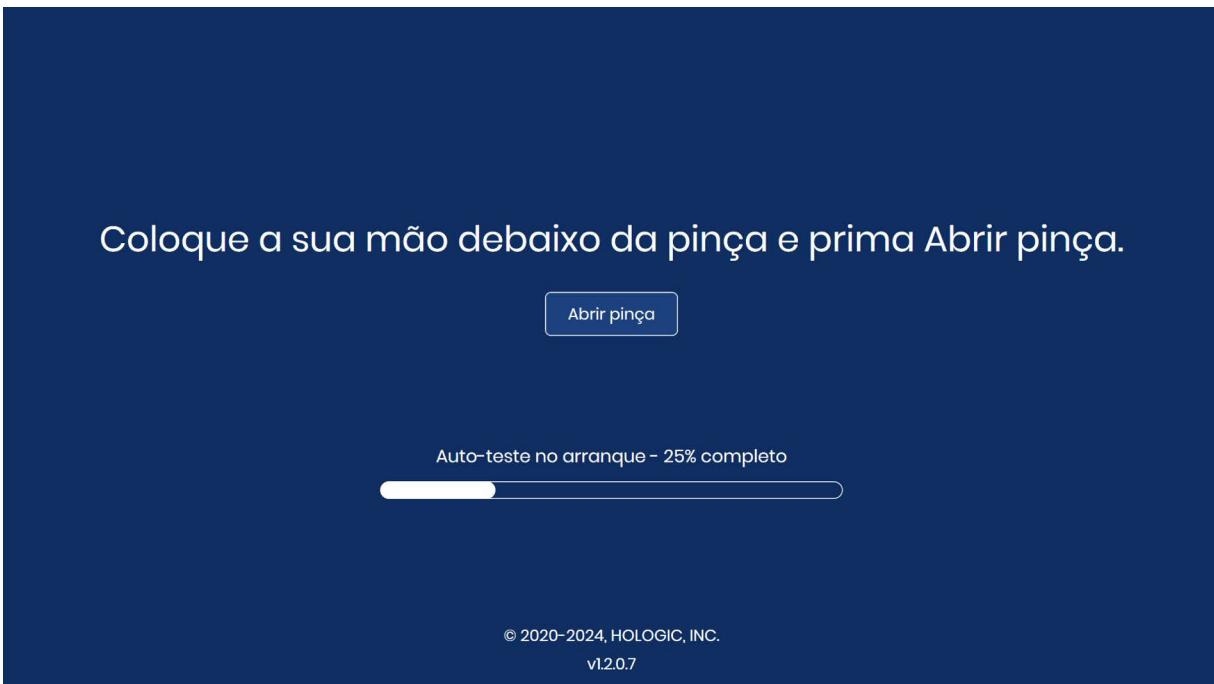
Quando o ecrã principal é apresentado, coloque os suportes de lâminas conforme necessário e toque em **Iniciar** para processar as lâminas.

Se o Digital Imager detetar uma lâmina que não consegue mover para um suporte de lâminas, o ecrã tátil apresenta instruções para abrir a janela.



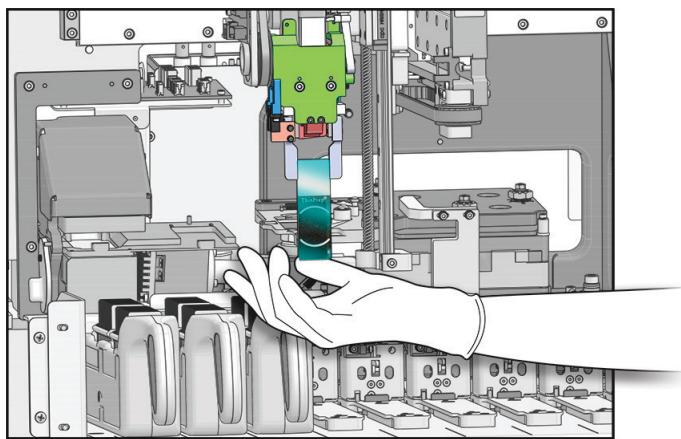
**Figura 1-6-7 Recuperação do erro assistida pelo utilizador: abrir a janela para remover a lâmina**

- Abra a janela.
- Ao usar luvas, posicione uma mão por baixo da pinça de lâminas.



**Figura 1-6-8 Pronto para premir e abrir pinça**

- Com uma mão pronta para receber a lâmina, toque no botão **Abrir pinça**. A pinça de lâminas abre-se para libertar a lâmina.



Interior do Digital Imager - tampas removidas para apresentar detalhes

**Figura 1-6-9 Pronto para premir e abrir pinça**

- Retenha a lâmina. A imagem da lâmina não foi produzida com êxito pelo Digital Imager.

- Feche a janela. Quando o ecrã principal é apresentado, coloque os suportes de lâminas conforme necessário e toque em **Iniciar** para processar as lâminas.

Se o Digital Imager detetar detritos na estação macro ou uma obstrução, como uma lâmina de uma condição de erro anterior, o ecrã tátil apresenta instruções para limpar a estação macro.

Abrir a janela e limpar a estação macro. Em seguida, feche a janela e prima Continuar para tentar novamente.



© 2020-2024, HOLOGIC, INC.  
vi.2.0.7

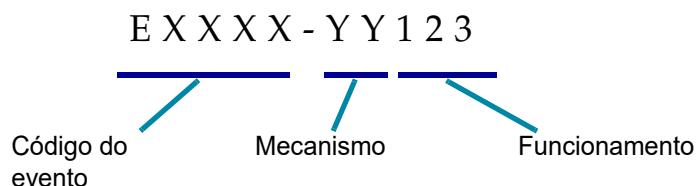
**Figura 1-6-10 Remover os detritos da estação macro, exemplo**

- Abra a janela. Limpe a estação macro. Consulte "Limpar a estação macro" na página 5.5. Não é necessário colocar o Digital Imager no modo "Limpar Sistema" porque o braço de manuseamento das lâminas já estará numa boa posição para aceder à estação macro.
  - A imagem apresentada na mensagem de erro destina-se a ajudar a mostrar a posição na estação macro dos detritos ou de outra obstrução.
  - Quando a limpeza estiver concluída, feche a janela e a porta (se estiver aberta). Toque no botão **Continuar** para continuar o teste POST.
- C. E noutros casos, o reinício não limpará o erro. Contacte a Assistência Técnica da Hologic ou o seu distribuidor local para obter assistência. Pode ser necessária uma visita dos técnicos especializados de assistência.

SECÇÃO  
D

## CÓDIGOS DE ERRO DO IMAGER

Consoante a causa do erro, os códigos de evento do Digital Imager abaixo indicados podem ser apresentados com ou sem um sufixo. Para erros que geram o código de erro de duas partes, os primeiros quatro dígitos representam o código do evento e os caracteres subsequentes representam o estado do dispositivo eletromecânico específico no momento em que a falha ocorreu.



**Figura 1-6-11 Código de erro de duas partes**

**Tabela 6.2 Códigos de erro do Digital Imager**

Código do evento	Descrição do evento	Possível causa	Ação corretiva
E0500 até E0512, E0515	Erro do Imager	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E0514	Foi detetado um erro ao executar a verificação periódica.	O Imager realizou uma auto-verificação que não teve aprovação.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E0516	O suporte do erro está cheio.	O suporte do erro contém 40 lâminas.	Substitua o suporte de lâminas cheio na posição 10 por um suporte de lâminas vazio.
E0517	Erro durante a calibração da luz.	Não é possível focar o vchip.	Limpe o chip de verificação. Consulte "Limpar o chip de verificação" na página 5.7. Contacte a Assistência Técnica se o erro persistir.
E4519	A uniformidade da iluminação na imagem não está dentro da especificação.	A iluminação está desalinhada com a objetiva ou o V-Chip está danificado, sujo ou fora da sua devida posição.	Limpe o chip de verificação. Consulte "Limpar o chip de verificação" na página 5.7. Se o erro persistir, contacte a Assistência Técnica.

**Tabela 6.2 Códigos de erro do Digital Imager**

<b>E1001, E1002, E1004, E1005, E1006</b>	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
<b>E1003</b>	<b>A porta ou janela foi encontrada aberta inesperadamente no arranque.</b>	Falha do bloqueio da porta ou janela; o utilizador abriu a porta ou janela.	O Digital Imager não funciona com a porta ou janela aberta. Feche a porta ou janela.
<b>E1007</b>	<b>A porta ou janela foi encontrada aberta inesperadamente ao retomar.</b>	Falha do bloqueio da porta ou janela; o utilizador abriu a porta ou janela.	O Digital Imager não funciona com a porta ou janela aberta. Feche a porta ou janela.
<b>E1008 até E1012, E1014 até E1017</b>	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
<b>E1013</b>	<b>A porta ou janela foi encontrada aberta inesperadamente na verificação periódica.</b>	Falha do bloqueio da porta ou janela; o utilizador abriu a porta ou janela.	O Digital Imager não funciona com a porta ou janela aberta. Feche a porta ou janela.
<b>E1018</b>	<b>Abertura inesperada da porta.</b>	Falha do bloqueio para impedir o utilizador de abrir a porta.	O Digital Imager não funciona com a porta ou janela aberta. Feche a porta ou janela.
<b>E1019</b>	<b>Abertura inesperada da janela.</b>	Falha do bloqueio para impedir o utilizador de abrir a janela.	O Digital Imager não funciona com a porta ou janela aberta. Feche a porta ou janela.
<b>E1200- E1203, E1206</b>	<b>Erro do Imager</b>	Erro durante o POST num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
<b>E1204, E1205</b>	<b>Encontrados detritos no percurso das lâminas da estação macro.</b>	Foi deixada uma lâmina na estação macro ou a estação macro está suja.	Limpe a estação macro. Consulte "Limpar a estação macro" na página 5.5. Se a limpeza não resolver o problema na primeira tentativa, o Digital Imager dá instruções ao operador para limpar a estação macro uma segunda vez. Se a segunda limpeza não resolver o problema, desligue e ligue novamente o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.

**Tabela 6.2 Códigos de erro do Digital Imager**

E1500 até E1504	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E2000	<b>Ocorreu um erro ao iniciar a tarefa da imagem do processo.</b>	A câmara não produz fotogramas; a platina não se move.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E2001	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E2002	<b>Ocorreu um erro ao processar uma faixa.</b>	Um componente do Image Processor iniciou uma exceção.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E2003	<b>Ocorreu um erro ao aguardar na faixa final.</b>	A câmara não produziu fotogramas. Fim do tempo limite de FocalMerger durante a fusão.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E2004	<b>Ocorreu um erro ao terminar uma faixa.</b>	Um componente do processamento de imagens iniciou uma exceção. Falha da compressão da imagem.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E2005	<b>Ocorreu um erro ao aguardar a conclusão da tarefa de processamento de imagens.</b>	Um componente do processamento de imagens iniciou uma exceção.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E2007 até E4000	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E4001	<b>Uma lâmina foi encontrada na pinça no arranque.</b>	O instrumento foi desligado com uma lâmina na pinça.	Reinic peace o sistema. Após o reinício, siga as instruções do instrumento para remover a lâmina da pinça de lâminas. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E4003	<b>Falha do processador de lâminas em regressar à posição inicial.</b>	Erro de movimento do motor causado por obstrução mecânica.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir. Remova qualquer obstrução quando desligar o instrumento.
E4004	<b>Falha de um movimento para uma localização de suporte.</b>	Interferência mecânica com um ou mais eixos.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.

**Tabela 6.2 Códigos de erro do Digital Imager**

E4005	<b>Falha de um movimento para uma localização de miniaturas.</b>	Interferência mecânica com um ou mais eixos.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4006	<b>Falha de um movimento para uma localização da macro.</b>	Interferência mecânica com um ou mais eixos.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4007	<b>Falha de um movimento para uma localização da fila de espera.</b>	Interferência mecânica com um ou mais eixos.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4008	<b>Falha de um movimento para uma localização da lâmina na platina de processamento de imagens.</b>	Interferência mecânica com um ou mais eixos.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4009	<b>Falha de um movimento para uma localização de segurança.</b>	Interferência mecânica com um ou mais eixos.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4010	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E4011	<b>Falha de um movimento do motor com múltiplos eixos simultâneos.</b>	Interferência mecânica com um ou mais eixos.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E4012	<b>O suporte das lâminas não foi capaz de retirar uma lâmina do suporte.</b>	A lâmina não estava presente na ranhura ou foi inserida incorretamente na ranhura.	O sistema irá avançar para a próxima lâmina a recolher.
E4013	<b>O suporte das lâminas não foi capaz de retirar uma lâmina da platina macro.</b>	A lâmina na macro foi largada ou colocada incorretamente.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4014	<b>O suporte das lâminas não foi capaz de retirar uma lâmina da estação da fila de espera.</b>	A lâmina na fila de espera foi largada ou colocada incorretamente.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.

**Tabela 6.2 Códigos de erro do Digital Imager**

E4015	O suporte das lâminas não foi capaz de retirar uma lâmina da platina de processamento de imagens.	A lâmina na platina de processamento de imagens não estava na localização esperada, ou a platina não estava na posição de carregamento.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4016	<b>Falha da colocação de uma lâmina num suporte.</b>	O valor da localização do local no suporte foi calculado incorretamente.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4017	<b>Falha da colocação de uma lâmina no ninho macro.</b>	Falha de um ou mais movimentos do eixo ou falha da pinça em abrir.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4018	<b>Falha da colocação de uma lâmina na fila.</b>	Falha de um ou mais movimentos do eixo ou falha da pinça em abrir.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4019	<b>Falha da colocação de uma lâmina na etapa de leitura de imagens.</b>	Falha de um ou mais movimentos do eixo ou falha da pinça em abrir.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E4020	<b>Falha da operação de inventário do suporte.</b>	Falha de um ou mais movimentos do eixo ou falha da leitura do sensor do inventário.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E4021 até E4513	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E4514, E4520, E4521, E4522	<b>Ocorreu um erro na calibração automática.</b>	Posições do V-Chip configuradas incorretamente.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E4515, E4523	<b>Defeito da partícula detetado na calibração automática.</b>	Partículas no V-Chip ou na lente. Posição do V-Chip configurada incorretamente.	Limpe o chip de verificação. Consulte a "Limpar o chip de verificação" na página 5.7. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E4516 até 4518	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E5000	<b>Falha do hardware de baixo nível em inicializar.</b>	Falha da comunicação do barramento CAN. Falha do hardware.	Verifique se o sistema tem uma ligação à alimentação. Reinicie o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.

**Tabela 6.2 Códigos de erro do Digital Imager**

E5002	<b>Falha da pinça em regressar à posição inicial.</b>	Falha da operação de movimentação do motor da pinça.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E5003	<b>Falha da pinça em abrir.</b>	Falha da operação de movimentação do motor da pinça.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E5001, E5004, E5005, E5007 até E6001	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E5006	<b>Um movimento do motor não foi concluído com êxito.</b>	Erro mecânico num motor.	É apresentada uma caixa de diálogo de recuperação.
E6002	<b>Falha ao ligar ao serviço pós-leitura.</b>	O serviço pós-leitura está desligado.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E6005, E6006	<b>Erro do Imager</b>	Erro num dos componentes do sistema.	Reinic peace o sistema. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E6500	<b>O Image Management Server está offline.</b>	O Image Management Server está desligado, o IIS no fluxo de trabalho não está em execução ou a Assistência do Imager no fluxo de trabalho não está a funcionar.	Contacte o administrador do sistema do laboratório para reiniciar o Image Management Server. Reinicie o Sistema do Digital Imager e o Image Management Server. Contacte a Assistência técnica se o erro persistir.
E6501	<b>O armazenamento do Image Management Server está cheio.</b>	O disco de armazenamento do repositório do Image Management Server não tem espaço suficiente para carregar conjuntos de dados de lâminas.	O Image Management Server tem de ter capacidade de armazenamento suficiente para que o Digital Imager possa transmitir-lhe dados. Os critérios de gestão e arquivo de lâminas são definidos por um gestor ou administrador na Genius Estação de Revisão. Certifique-se de que os métodos de gestão e arquivo das lâminas estão implementados e operacionais.

**7. Definições e  
abbreviaturas**

**7. Definições e  
abbreviaturas**

## *Capítulo 7*

---

### Definições e abreviaturas

#### Ciclo de alimentação

Desligar e depois voltar a ligar o Imaging System, normalmente para limpar uma condição de erro. Consulte "Encerramento do Digital Imager" na página 4.34 antes de desligar a alimentação de qualquer um dos componentes.

#### Código de barras 1-D

Código de barras unidimensional ou linear. O Digital Imager contém um scanner que pode ser configurado para ler ID da lâminas com um determinado formato de código de barras 1-D. Consulte "Definições do código de barras" na página 3.28 para obter informações acerca dos tipos disponíveis.

#### Código de barras 2-D

Código de barras bidimensional. O Digital Imager contém um scanner que pode ser configurado para ler ID da lâminas com um determinado formato de código de barras 2-D. Consulte "Definições do código de barras" na página 3.28 para obter informações acerca dos tipos disponíveis.

#### Esfregaço de células

A área dentro dos arcos pré-impressos em determinados tipos de lâmina de microscópio ThinPrep que contém as células da amostra da paciente.

#### Evento da lâmina

Os eventos de lâminas são erros que ocorrem durante o processamento das lâminas. Durante o processamento, no ecrã tátil, uma faixa vermelha no gráfico do suporte representa um evento da lâmina, cuja descrição pode ser visualizada abrindo o ecrã de detalhes da lâmina. Após o processamento, os eventos das lâminas são listados no Relatório de eventos da lâmina, no Relatório de leitura de imagens e, se o seu laboratório utilizar um suporte de erro, no Relatório de erro do suporte.

## Galeria

Na Estação de Revisão, no caso de lâminas que tenham sido analisadas pelo algoritmo Genius Cervical AI, a galeria é o grupo de objetos de interesse, separados em quadrados, apresentados no lado esquerdo do ecrã da Estação de Revisão.

## Image Management Server

O Image Management Server é o servidor do computador que controla a comunicação entre os componentes do Genius Digital Diagnostics System. O servidor armazena também as imagens das lâminas e o registo de dados das lâminas.

## Imagen da totalidade da lâmina

A imagem de alta resolução da área de leitura captada pela câmara de leitura de imagens primária do Genius Digital Imager.

## Lâminas de microscópio ThinPrep Imaging System

Uma marca específica de lâmina de microscópio de vidro utilizada com o ThinPrep Processor. A lâmina tem marcas gravadas que permitem o registo automático da lâmina no Digital Imager. Para que o algoritmo Genius Cervical AI possa analisar um caso, este tem de estar numa lâmina do ThinPrep Imaging System.

## Marcas de referência

Impressões permanentes nas lâminas de microscópio ThinPrep Imaging System, utilizadas como um eixo de referência para estabelecer a posição dos objetos de interesse para amostras Gin. processadas no Digital Imager. As marcas de referência são igualmente utilizadas para registar a posição da lâmina na platina de tratamento de imagens no início e no fim do tratamento da lâmina.

## OCR

Reconhecimento ótico de caracteres. O Digital Imager contém um scanner com reconhecimento ótico de caracteres. Consulte a "Definições do código de barras" na página 3.28.

## OOI

Objeto de interesse. Uma célula ou agrupamento numa preparação de lâmina que provavelmente contém informação clinicamente relevante para fins de diagnóstico. Para rastreio de cancro cervical de amostras Gin., os objetos de interesse são identificados e selecionados pelo algoritmo Genius Cervical AI.

## Perfil de leitura de imagem

Um conjunto de instruções que o Genius Digital Imager utiliza para ler e processar uma lâmina. Um perfil de leitura de imagem pode incluir um padrão de leitura de imagem, análise de imagem e/ou outras técnicas e operações.

## Registo dos dados das lâminas

O registo dos dados do caso. Os dados associados a uma ID de acesso/lâmina específica. Os dados são armazenados na base de dados do servidor. São gerados no momento em que uma ID da lâmina é examinada com êxito no Digital Imager antes da leitura de imagens. O registo de dados é atualizado quando a imagem da lâmina tiver sido produzida e a análise das imagens for concluída. O registo de dados é atualizado novamente quando o caso for revisto na Estação de Revisão.

## Suporte automático

Uma seleção do tipo de caso no Digital Imager para que o software do Digital Imager selecione automaticamente o tipo de caso para cada lâmina no suporte de lâminas. Um suporte automático está disponível quando os tipos de caso personalizados foram configurados na Estação de Revisão com regras de código de barras. As regras de código de barras para o tipo de caso personalizado permitem que o software Digital Imager determine automaticamente o tipo de caso de cada lâmina no suporte de lâminas.

## Suporte de lâminas

O recipiente que contém os suportes de coloração com lâminas para processamento. Cada suporte de lâminas pode conter até 40 lâminas. Os suportes de lâminas são concebidos para conservar as lâminas firmemente no Imager Digital durante o processamento das lâminas. Existem posições para colocar suportes de 10 lâminas no Digital Imager. Está disponível uma tampa de suporte de lâminas opcional para proteger as lâminas no suporte de lâminas quando este não se encontra colocado no Digital Imager.

## Tipo de caso

Uma configuração nomeada que representa um conjunto de opções relacionadas com a leitura de imagens, o processamento e a visualização de casos no Genius Digital Diagnostics System.

## Tipo de caso personalizado

Um tipo de caso para o Genius Digital Diagnostics System que foi configurado pelos utilizadores da Estação de Revisão nas suas instalações.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

**8. Informações  
relativas à assistência**

**relativas à assistência**

## *Capítulo 8*

### Informação relativa à assistência

**Endereço da empresa**

Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 EUA

**Serviço de Apoio ao Cliente**

As encomendas de produtos, que incluem encomendas permanentes, são feitas através do Serviço de Apoio ao Cliente por telefone durante o horário de expediente. Contacte o seu representante local da Hologic.

**Garantia**

Poderá obter uma cópia da garantia limitada da Hologic, assim como outros termos e condições de venda, ao contactar o Serviço de Apoio ao Cliente.

**Assistência técnica**

Contacte o gabinete local da Hologic Technical Solutions ou o distribuidor local para solicitar assistência técnica.

Para obter informações sobre problemas com o Digital Imager, poderá contactar os representantes da Assistência Técnica na Europa e no Reino Unido, por telefone, entre as 08:00 e as 18:00 CET, de segunda a sexta-feira, e por e-mail, para [TScytology@hologic.com](mailto:TScytology@hologic.com) e através dos números de telefone gratuitos listados aqui:

<b>Finlândia</b>	<b>0800 114829</b>
<b>Suécia</b>	<b>020 797943</b>
<b>Irlanda</b>	<b>1 800 554 144</b>
<b>Reino Unido</b>	<b>0800 0323318</b>
<b>França</b>	<b>0800 913659</b>
<b>Luxemburgo</b>	<b>8002 7708</b>
<b>Espanha</b>	<b>900 994197</b>
<b>Portugal</b>	<b>800 841034</b>
<b>Itália</b>	<b>800 786308</b>
<b>Países Baixos</b>	<b>800 0226782</b>
<b>Bélgica</b>	<b>0800 77378</b>
<b>Suíça</b>	<b>0800 298921</b>
<b>EMEA</b>	<b>00 800 800 29892</b>

**Protocolo para produtos devolvidos**

Contacte a Assistência Técnica para devoluções de acessórios e consumíveis ao abrigo da garantia do Genius Digital Diagnostics System.

**9. Informações para  
encomenda**

**9. Informações para  
encomenda**

## *Capítulo 9*

---

### Informações para encomenda

**Endereço para envio de correspondência**

Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 EUA

**Endereço para envio**

Hologic, Inc.  
PO Box 3009  
Boston, MA 02241-3009 EUA

**Serviço de Apoio ao Cliente**

As encomendas de produtos, que incluem encomendas permanentes, são feitas através do Serviço de Apoio ao Cliente por telefone durante o horário de expediente. Contacte o seu representante local da Hologic.

**Garantia**

Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente através dos números acima indicados para obter uma cópia da garantia limitada da Hologic, assim como outros termos e condições de venda.

## Encomendar consumíveis para o Digital Imager

### Da Hologic

Item	Descrição	Quantidade	Referência
Suportes de lâminas, embalagem de 10	Suportes de lâminas adicionais	Suportes de 10 lâminas	ASY-14299
Tampas de suporte de lâminas, embalagem de 10	Tampa opcional para armazenamento de lâminas num suporte de lâminas	10 tampas	ASY-14300
Suporte de coloração de lâminas, Sakura 4768	Suportes de coloração de lâminas adicionais	10 suportes	51873-001
Ventilador de ar	Ventilador de ar para limpeza do v-chip	cada	MME-04132
Ventilador de ar/escova	Combinação de ventilador de ar/escova para limpeza do v-chip	cada	MME-04131
Manual do Operador	Manual do Operador adicional	cada	MAN-11699-601

### De outros fornecedores

Fornecedor	Descrição	Referência
Leica	Suporte de coloração de lâminas, tipo Sakura	14 0474 33463

**índice remissivo**

**índice remissivo**

## Índice remissivo

### A

- Acessórios, encomendar 9.2
- Armazenamento e manuseamento 2.5
- Assistência Técnica 8.1
- Ativar o equipamento 4.3

### C

- Cancelar 4.30
- Chip de verificação 5.4
- Cibersegurança 2.4
- código de barras 1-D 4.7
- código de barras 2-D 4.7
- Códigos de erro do Imager 6.19
- Computador do Digital Imager
  - Dimensões 1.13
- computador, Digital Imager 1.1

### D

- Dados da lâmina
  - definição do registo dos dados das lâminas 7.3
- Dados das lâminas
  - estado da transmissão 3.10
- Definições
  - rede 3.25
- descarregar 4.23
- Descarregar suporte de lâminas 4.23
- Desligar o equipamento 4.34
- Digital Imager
  - computador 1.1
  - Dimensões 1.11

## ÍNDICE REMISSIVO

processador 1.1  
Dimensões 1.14  
Dimensões da etiqueta da lâmina 4.7  
Durante a leitura de imagens das lâminas  
  estado da leitura de imagens 4.16

## E

ecrã principal, processador inativo 3.3  
Ecrã tátil 1.6  
  limpeza 5.9  
Encerramento  
  Computador do Digital Imager 4.34  
  Encerramento do Digital Imager 4.34  
Erro  
  corrigível pelo utilizador 6.10, 6.12  
  Tabela de resolução de problemas 6.19  
Erro do sistema, corrigível pelo utilizador 6.10  
Erro do sistema, recuperação automática 6.9  
Erros corrigíveis pelo utilizador 6.10, 6.12  
Especificações  
  alimentação 1.14  
  ambientais 1.13  
  Dimensões e peso 1.14  
  Normas do sistema 1.15  
Especificações ambientais 1.13  
Especificações da alimentação 1.14  
Estação da fila de espera, limpeza 5.4

## F

formato da ID da lâmina 3.32  
formato do código de barras 4.6

## I

Image Management Server 1.1

Informação relativa à assistência 8.1  
Informações para encomenda 9.1  
Instalação 2.1  
Interromper a leitura de imagens das lâminas 4.27  
inventário 3.7

## J

Janela 1.6

## L

### Lâmina

Estado da Leitura de imagens do suporte 4.17  
estado do suporte 4.16  
etiquetagem 4.6  
Eventos 6.1, 6.3  
interromper a leitura de imagens 4.27  
Leitura de imagens 4.12  
pinças 5.4  
retomar a leitura de imagens 4.30  
Selecionar o tipo de caso 3.14  
STAT 4.30  
suporte 4.12, 7.3

lâminas STAT 4.30

Lâminas submetidas a leitura de imagens  
início 4.12

### Leitura de imagens

Cancelar após interrupção 4.30  
diagrama do processo 4.2

Ligar o equipamento 4.3

Limite de comprimento do relatório 3.18

### Limpar

Chip de verificação 5.7  
ecrã tátil 5.9  
estaçao da fila de espera e pinças de lâminas 5.4  
estaçao macro 5.5  
fundo do suporte de lâminas 5.6  
porta 5.11

## ÍNDICE REMISSIVO

- suporte de lâminas, estação de leitura de imagens 5.8
- suportes de lâminas 5.7
- Limpar Ecrã 5.9
- Limpar Sistema 5.2
- Limpeza do v-chip 5.7
- Localização das etiquetas utilizadas no instrumento 1.20
- Luz indicadora do estado do sistema 1.6
- Luzes 3.4
- Luzes indicadoras do estado 3.4

## M

- marcas de referência
  - definição 7.2
- Modo de Assistência 3.23
- Mudança para um novo local 5.12

## O

- OCR 4.7
  - definição 7.2
- Opções de Admin. 3.15

## P

- pinças de lâminas, limpeza 5.4
- Plano de manutenção 5.13
- Porta 1.6
  - limpeza 5.11
- Porta USB 1.6
- Processador, Digital Imager 1.1
- Processo de leitura 4.2

# R

- Rede
  - definições 3.25
  - rede 2.2
- Rede local 2.2
- Reinic peace o sistema 4.36
- Reinício do sistema 4.36
- Relatórios 3.34
- Resolução de problemas 6.1
- Retomar a leitura de imagens de lâminas após uma interrupção 4.30
- Reunir diagnósticos 3.23

# S

- Segurança 2.4
  - seleção do idioma 3.17
  - Seleção do tipo de caso 3.14
- Serviço de Apoio ao Cliente 8.1
- Serviço de apoio ao cliente 9.1
- Servidor 1.1
  - silenciar alarme 3.21
- Simbologias do código de barras 4.7
- sinais sonoros de alerta
  - sinal sonoro de conclusão 3.19
  - sinal sonoro de erro 3.20
- Sistema
  - aquecimento 4.5
  - Erros 6.9
  - Erros de recuperação automática 6.9
  - Opções de Administração 3.15
- Soluções técnicas 8.1
- Supor te 7.3
  - estado 4.16
  - locais 4.12
- Supor te de erro de lâminas 3.14
- Supor te de lâminas 4.23

## ÍNDICE REMISSIVO

Dimensões 1.12  
estado 3.9  
inventário 3.7  
Luzes indicadoras 1.6  
manutenção 5.7  
selecionar o tipo de caso 3.14  
Suporte de lâminas na estação de leitura de imagens 5.8

## V

volume 3.19  
volume do som 3.19

**Parte 2**

**Parte 2**

## **Parte 2.**

**Leitura de imagens dos testes  
ThinPrep™ Pap Test com o  
Genius™ Cervical AI num  
Genius Digital Imager**

O Manual do Operador do Genius Digital Imager está dividido em três partes.

- A Parte 1 do Manual do Operador do Genius Digital Imager descreve a instalação, a utilização geral e os cuidados a ter com o Genius Digital Imager.
- A Parte 2 fornece instruções específicas para a leitura de imagens dos testes ThinPrep Pap Test utilizando o algoritmo Genius Cervical AI.
- A Parte 3 fornece instruções para utilizar o Genius Digital Imager para leitura de imagens da totalidade da lâmina.

A configuração do seu sistema pode não ter todas as opções descritas neste manual. Contacte o seu representante da Hologic para obter mais informações.

## Histórico de revisões

Revisão	Data	Descrição
AW-32333-601 Rev. 001	7-2025	Publicação inicial de instruções exclusivas para a leitura de imagens dos testes ThinPrep Pap Test utilizando o algoritmo Genius Cervical AI.

Número do documento: AW-32333-601 Rev. 001

7-2025

[índice](#)

[índice](#)

# *Índice*

---

## *Capítulo 1*

### **Introdução**

**SECÇÃO A:** Descrição geral, Rastreio de cancro cervical .....1.1

**SECÇÃO B:** Processo do Genius Digital Diagnostics System para rastreio de cancro cervical.....1.3

**SECÇÃO C:** Preparação e processamento de amostras,  
Casos Gin.....1.5

**SECÇÃO D:** Princípios de funcionamento.....1.6

## *Capítulo 2*

### **Interface do Utilizador**

**SECÇÃO A:** Opções de tipo de caso, casos gin.....2.1

**SECÇÃO B:** Definições da ID de acesso, casos Gin.....2.2

**SECÇÃO C:** Informações regulamentares, casos Gin. ....2.13

## *Capítulo 3*

### **Funcionamento do Digital Imager**

**SECÇÃO A:** Materiais necessários antes da Operação,  
Casos Gin.....3.1

**SECÇÃO B:** Carregar suportes de lâminas, Casos Gin.....3.3

## *Índice remissivo*

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.



# Capítulo 1

## Introdução

SECÇÃO  
A

### Descrição Geral, Rastreio de Cancro Cervical

#### Utilização prevista/finalidade prevista, Genius Digital Diagnostics System com o algoritmo Genius Cervical AI

O Digital Imager é um dos componentes do Genius Digital Diagnostics System.

O Genius™ Digital Diagnostics System, quando utilizado com o algoritmo Genius™ Cervical AI, é um dispositivo de diagnóstico, in vitro qualitativo indicado para auxiliar no rastreio do cancro cervical de lâminas ThinPrep™ Pap Test para a presença de células atípicas, neoplasia cervical, incluindo as suas lesões precursoras (lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau, lesões intraepiteliais escamosas de alto grau) e carcinoma, bem como todas as outras categorias citológicas, incluindo adenocarcinoma, conforme definido pelo *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*<sup>1</sup>.

O Genius Digital Diagnostics System inclui o Genius Digital Imager automatizado, o Genius Image Management Server e a Genius Estação de Revisão. Se for utilizado o algoritmo Genius Cervical AI, este deve ser utilizado juntamente com os outros componentes do Genius Digital Diagnostics System. O sistema destina-se à criação e visualização de imagens digitais de lâminas de vidro ThinPrep lidas que seriam de outra maneira apropriadas para visualização manual por microscopia ótica convencional. Um patologista qualificado é responsável por utilizar os procedimentos e salvaguardas apropriados para assegurar a validade da interpretação das imagens obtidas utilizando este sistema.

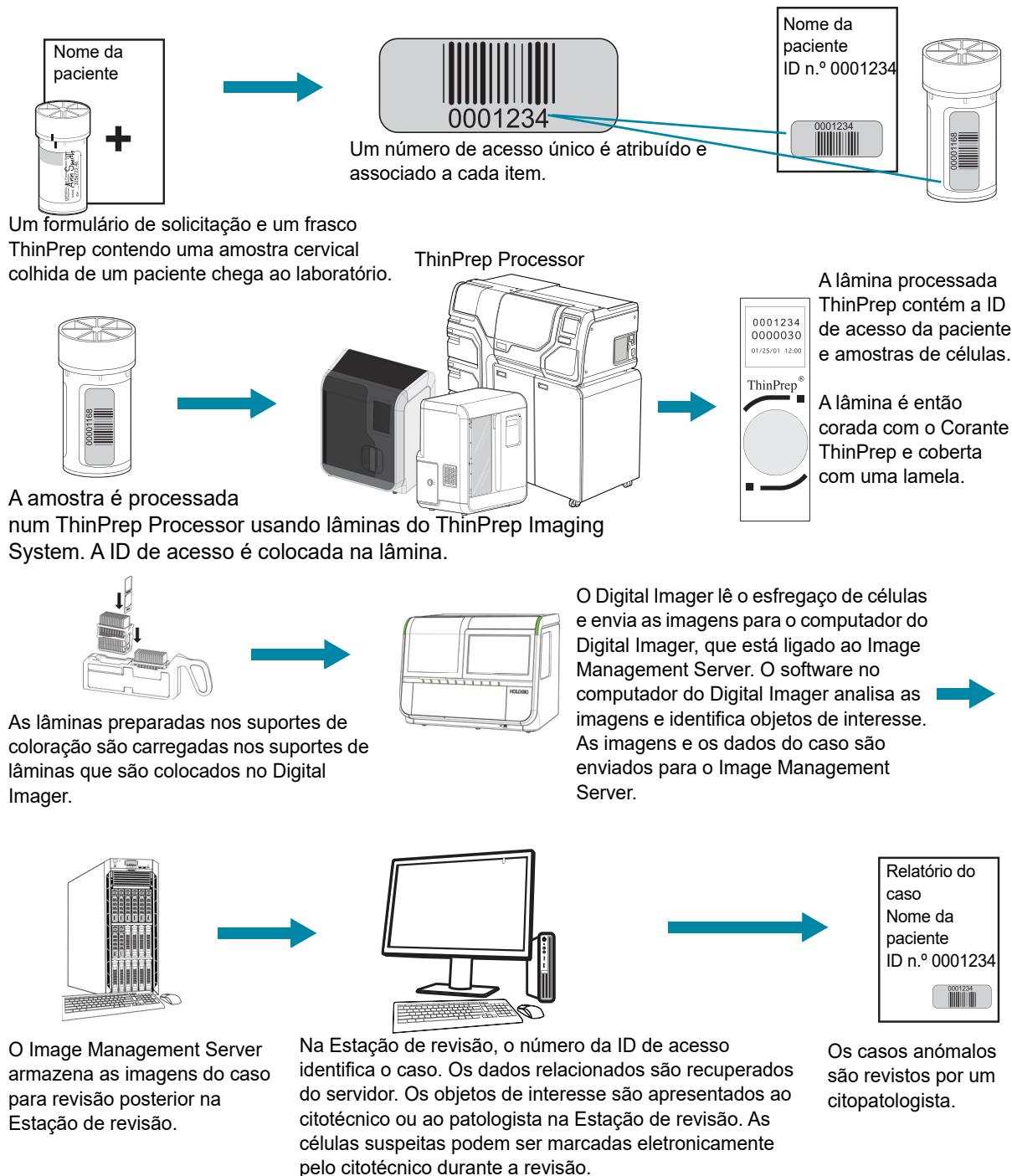
#### População de pacientes

O Genius Digital Diagnostics System utiliza amostras ginecológicas de mulheres, recolhidas durante o rastreio de rotina (incluindo o rastreio inicial e a população de referência) e amostras ginecológicas recolhidas de mulheres com uma anomalia cervical prévia.

Para utilização profissional.

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds), *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2015

## Genius Digital Diagnostics System: fluxo laboratorial de rastreio de cancer cervical



**Figura 2-1-1 Fluxo laboratorial de casos ThinPrep Pap Test**

SECÇÃO  
B

## PROCESSO DO GENIUS DIGITAL DIAGNOSTICS SYSTEM PARA RASTREIO DE CANCRO CERVICAL

As lâminas preparadas para rastreio são carregadas nos suportes de lâminas que são colocados Digital Imager. O operador usa um ecrã tátil no Digital Imager para interagir com o instrumento através de uma interface gráfica, controlada por menus.

Um leitor da ID da lâmina lê a ID de acesso da lâmina e localiza a posição do esfregaço de células. Em seguida, o Digital Imager lê todo o esfregaço de células ThinPrep, criando uma imagem da lâmina completa focada.

No caso de lâminas ThinPrep Pap Test com amostras de pacientes, o sistema identifica os objetos de interesse encontrados na lâmina. Os objetos classificados como mais clinicamente relevantes são apresentados a um citotécnico ou patologista para revisão numa galeria de imagens. Os dados da imagem da lâmina, a ID da lâmina e o seu registo de dados associado são transmitidos para o Image Management Server e a lâmina é devolvida ao seu suporte de lâminas.

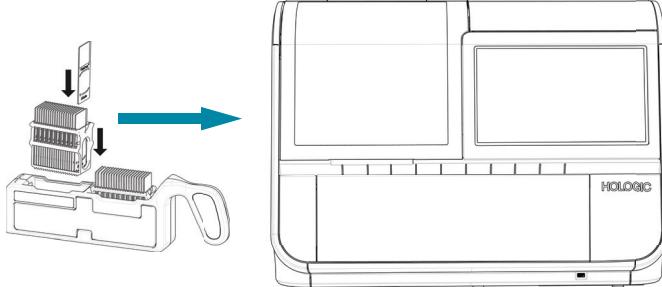
O Genius Digital Diagnostics System é uma versão do ThinPrep Imaging System.

O Image Management Server atua como o gestor central de dados do Genius Digital Diagnostics System. À medida que as imagens das lâminas são produzidas pelo Digital Imager e revistas na Estação de revisão, o servidor armazena, recupera e transmite as informações com base na ID da lâmina.

O citotécnico ou patologista revê os casos na Estação de revisão. A Estação de revisão é um computador que executa uma aplicação do software da Estação de revisão, com um monitor adequado para revisão diagnóstica de objetos de interesse e/ou imagens da lâmina completas. A Estação de revisão está ligada a um teclado e rato. Quando uma ID de acesso do caso válida for identificada na Estação de revisão, o servidor envia as imagens para essa ID. Fica disponível para o citotécnico ou patologista uma galeria de imagens de objetos de interesse de uma dada lâmina. O Digital Imager, o Image Management Server e a Estação de revisão estão ligados por uma rede, mas podem estar em locais diferentes.

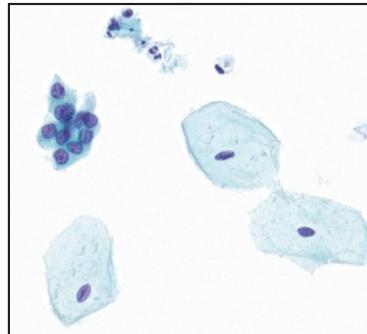
Quando qualquer imagem está a ser revista, o citotécnico ou patologista tem a possibilidade de marcar eletronicamente objetos de interesse e incluir as marcas na revisão da lâmina. O revisor tem sempre a possibilidade de se mover numa visualização da imagem e ampliar a visualização da imagem da lâmina completa, o que lhe permite mover-se livre e completamente até qualquer parte do esfregaço de células para o campo de visão para fins de exame.

### Processo do Genius Digital Diagnostics System, casos Gin. com Genius Cervical AI



As lâminas ThinPrep preparadas são carregadas num suporte de lâminas, que é carregado no Digital Imager.

É produzida uma imagem do esfregaço de células



O Digital Imager lê todo o esfregaço de células. O algoritmo Genius Cervical AI identifica objetos de interesse encontrados na lâmina.

Revisão do caso pelo citologista ou patologista



Os dados e as imagens do caso, incluindo objetos de interesse, são armazenados no Image Management Server.



Durante a revisão, a Estação de revisão apresenta uma galeria de imagens com os objetos de interesse ao revisor.

O revisor pode marcar eletronicamente as células e outros objetos de interesse. O caso é marcado como revisado.

Na conclusão, os dados do caso são atualizados com quaisquer áreas marcadas, bem como com as informações sobre a sessão de revisão.

O caso está disponível para os revisores subsequentes na Estação de revisão.

**Figura 2-1-2 Processo do Genius Digital Diagnostics System, casos Gin. com Genius Cervical AI**

SECÇÃO  
C

## PREPARAÇÃO E PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS, CASOS GIN.

### **Amostras Gin.**

As amostras para o ThinPrep Pap Test são colhidas por um médico e, em seguida, mergulhadas e enxaguadas num frasco de amostra contendo uma Solução PreservCyt™. O frasco é então tapado, etiquetado e enviado para um laboratório equipado com um ThinPrep Processor. Depois de processadas, as lâminas de microscópio ThinPrep Imaging System são coradas com Corante ThinPrep e cobertas com lamelas.

### **Integridade das amostras**

As lâminas processadas por um ThinPrep Processor devem ser coradas dentro de 5 dias.

As imagens das lâminas coradas devem ser produzidas pelo Digital Imager atempadamente, de acordo com práticas laboratoriais normais.

### **Substâncias interferentes**

Amostra de amostras – O uso de lubrificantes e outras substâncias interferentes deve ser minimizado antes da colheita da amostra. Os lubrificantes podem aderir à membrana do filtro e provocar uma transferência deficiente das células para a lâmina.

Consulte os Manuais do Operador dos ThinPrep Processors para obter informações adicionais sobre a preparação e processamento das lâminas ThinPrep. Consulte o Manual do Utilizador do Corante ThinPrep para obter informações acerca da utilização do corante e recomendações para a colocação de lamelas. As lamelas devem estar completamente secas antes de as lâminas serem colocadas no Digital Imager.

## Precauções especiais

Na presença de determinadas condições, é possível que seja produzida uma imagem da lâmina deficiente. Algumas condições podem ser prevenidas ou corrigidas seguindo as diretrizes a seguir delineadas.

- O meio das lamelas está seco. (Um meio molhado pode provocar a avaria do equipamento.)
- As lâminas estão limpas (isentas de dedadas, poeira, detritos, bolhas). As lâminas devem ser manuseadas lateralmente.
- A lamela não se estende para além da superfície da lâmina.
- A etiqueta é aplicada suavemente, sem projeção. (As extremidades levantadas poderão colar durante o manuseamento, originando lâminas partidas ou a avaria do instrumento.)
- A lâmina está devidamente rotulada para utilização com o Digital Imager. Consulte a Parte 1 deste manual do operador.
- Coloração – Para corar as lâminas Gin., não substitua as soluções pelas soluções de Corante ThinPrep. Respeite na íntegra os protocolos de coloração. Consulte o Manual do Utilizador do Corante ThinPrep.
- Devem ser usadas as lâminas de microscópio ThinPrep apropriadas para o tipo de amostra. Nas lâminas de microscópio do ThinPrep Imaging System, as marcas de referência não devem estar riscadas nem danificadas.

O resumo da segurança e desempenho deste dispositivo pode ser encontrado na base de dados EUDAMED em [ec.europa.eu/tools/eudamed](http://ec.europa.eu/tools/eudamed).

## Manuseamento das amostras

Consulte as diretrizes do laboratório relativas ao manuseamento da amostra.

## SECÇÃO D

## PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO

O Genius Digital Imager é constituído por um sistema de manuseamento das lâminas, uma plataforma do suporte de lâminas, módulos de digitalização e leitura de imagens, componentes eletrónicos e cablagem. Os sensores no braço de manuseamento das lâminas detetam a localização das lâminas de microscópio carregadas no instrumento pelo operador.

O Digital Imager é controlado pelo computador do Digital Imager. O computador do Digital Imager realiza também a compressão e análise das imagens e disponibiliza a comunicação de e para o Image Management Server.

Cada sequência de leitura de imagens de lâminas está otimizada para as características biológicas dos diferentes tipos de amostras das pacientes.

No caso das amostras Gin., o computador do Digital Imager usa o algoritmo Genius Cervical AI para auxiliar no rastreio de cancro cervical primário dos ThinPrep Pap Tests. As amostras são preparadas em lâminas de microscópio do ThinPrep Imaging System e as suas respetivas imagens são produzidas no Genius Digital Diagnostics System, para detetar a presença de células atípicas, neoplasia cervical, incluindo as suas lesões percursoras (Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau, Lesão intraepitelial escamosa de alto grau) e carcinoma, bem como todas as demais categorias citológicas, incluindo adenocarcinoma, conforme definido pelo *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*<sup>1</sup>.

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds). *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer; 2015

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

**2. Interface do  
utilizador**

**2. Interface do  
utilizador**

## Capítulo 2

### Interface do Utilizador

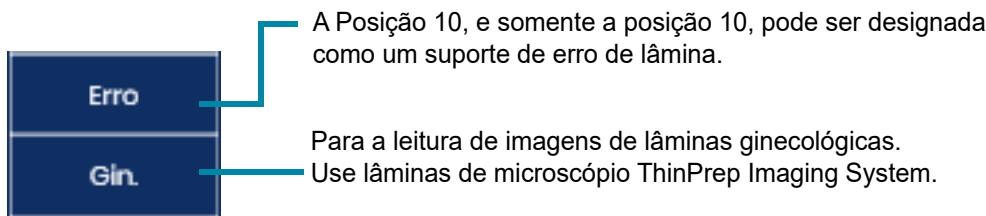
Este capítulo fornece informações detalhadas sobre as definições da interface do utilizador que são exclusivas para a leitura de imagens dos ThinPrep Pap Tests no Genius Digital Diagnostics System com o algoritmo Genius Cervical AI. Informações adicionais sobre os ecrãs da interface do utilizador estão disponíveis na Parte 1 deste manual.

SECÇÃO  
A

#### OPÇÕES DE TIPO DE CASO, CASOS GIN.

##### Selecionar o tipo de caso para um suporte de lâminas

Antes do processamento das lâminas, é possível alterar o tipo de caso para cada faixa do suporte de lâminas. Para alterar o tipo de caso, toque no nome do processo na parte superior de cada gráfico de suporte de lâminas no ecrã tátil para abrir as opções. O algoritmo Genius Cervical AI é executado quando é selecionado o tipo de caso Gin. e a amostra se encontra numa lâmina do ThinPrep Imaging System.



**Figura 2-2-1 Seleção do tipo de caso**

**CUIDADO:** certifique-se de que a seleção do tipo de caso no Digital Imager é adequada para as lâminas colocadas no suporte de lâminas.

## SECÇÃO

## B

## DEFINIÇÕES DA ID DE ACESSO, CASOS GIN.

**Definições de ID de acesso****Figura 2-2-2 Botão das definições da ID de acesso**

A funcionalidade Definições da ID de acesso permite que a ID de acesso usada pelo Genius Digital Diagnostics System seja igual ou corresponda apenas a uma parte da ID da lâmina presente na etiqueta da própria lâmina. O número de acesso utilizado pelo Genius Digital Diagnostics System é derivado da ID da lâmina impressa na própria etiqueta da lâmina.

Para os casos Gin, as opções nas Definições da ID de acesso são:

- para utilizar a totalidade da ID da lâmina impressa,
- utilizar uma parte da ID da lâmina impressa, e/ou
- para adicionar um carimbo de data/hora à ID impressa na etiqueta da lâmina,
- para substituir os caracteres utilizados na etiqueta da lâmina impressa que não são suportados pelo Genius Digital Imager,
- para atribuir uma ID de acesso da data e hora para lâminas cujas etiquetas não podem ser lidas.

Consulte a Parte 3 deste manual para obter instruções sobre as definições da ID de acesso para tipos de caso personalizados.

Cada Digital Imager ligado ao mesmo Genius Image Management Server pode ser configurado para ter as suas próprias definições da ID de acesso. Ou, cada Digital Imager pode ser configurado para utilizar definições que se aplicam a outros Digital Imager ligados ao mesmo Genius Image Management Server.

A configuração das definições da ID de acesso é opcional. Se nada for configurado nos ecrãs de definições da ID de acesso, o Genius Digital Diagnostics System utilizará toda a ID da lâmina impressa na etiqueta da lâmina como ID de acesso.

O botão das **Definições da ID de acesso** encontra-se no ecrã Opções de administração.

**Definições da ID de acesso**

Se as lâminas chegarem ao laboratório com caracteres na ID da lâmina que não são utilizados no laboratório, o Digital Imager pode ser configurado para excluir esses caracteres ou para os substituir.

O Genius Digital Diagnostics System requer uma ID de acesso única para cada lâmina. Se as lâminas chegarem ao laboratório com várias lâminas do mesmo caso etiquetadas com a mesma ID de lâmina, o Digital Imager pode ser configurado para adicionar um carimbo de data/hora à ID de acesso para tornar única a ID utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System.

Além disso, se uma lâmina for carregada no Digital Imager com uma etiqueta que não possa ser lida, o Digital Imager pode ser configurado para atribuir automaticamente uma ID de acesso ao caso, com base no tempo de leitura de imagens.

Os dados transferidos para o Image Management Server, disponíveis na Estação de revisão e apresentados no Digital Imager, usarão a ID da lâmina ou ID de acesso como aparece depois de as definições da ID de acesso serem aplicadas.

**Nota:** na estação macro no Digital Imager, o Digital Imager captura uma imagem da etiqueta da lâmina. Um registo da totalidade da ID da lâmina na etiqueta da lâmina está disponível na imagem tirada na estação macro.

**Nota:** o conjunto de dados da lâmina utilizado pelo Genius Digital Diagnostics System inclui a etiqueta da lâmina impressa (o valor do código de barras) e a ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System. Isto pode ser útil em laboratórios que integram uma interface entre o Genius Event Bridge Messaging e o sistema LIS do laboratório.

**Nota:** devido a fatores ambientais como o desvanecimento, a secagem, a iluminação e a variabilidade do sistema, a nova leitura de imagens de uma lâmina ThinPrep Pap Test com o algoritmo Genius Cervical AI pode não produzir uma galeria de objetos de interesse idêntica à galeria original. Consulte as Instruções de utilização para conhecer as características de desempenho do Genius Digital Diagnostics System.

Mantenha a cadeia de custódia de todas as amostras para garantir a integridade e a fiabilidade dos resultados dos testes. Garanta a conformidade com todos os procedimentos, regulamentos e políticas de controlo de qualidade aplicáveis.

### Definições da ID de acesso: Definições avançadas

Existem três definições avançadas opcionais para ID de acesso.

**Adicionar a data e a hora:** o software Digital Imager inclui uma opção para adicionar a data e a hora no final das ID de acesso. Com esta opção, a ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System terminará com a data e a hora em que a lâmina foi submetida a leitura de imagens. O formato da data e da hora para a ID de acesso começa com o ano, depois o mês, o dia e depois a hora com 2 dígitos para a hora, 2 dígitos para os minutos e 2 dígitos para os segundos, \_YYYYMMDD\_HHMMSS. A data adicionada é separada do resto da ID de acesso por um carácter de underscore, \_, e a hora é separada da data por um carácter de underscore, \_.

A predefinição é não adicionar a data/hora às ID de acesso.

**Nota:** o software Digital Imager tem uma opção para os laboratórios adicionarem a data e a hora no final das ID de acesso. As regras do código de barras definidas na Estação de revisão são utilizadas pelo Digital Imager antes de o software do Digital Imager acrescentar a data e a hora à ID de acesso. Não é necessário considerar a data e hora finais, se usadas, ao definir as regras do código de barras na Estação de revisão.

**Substituir caracteres inválidos:** o software Digital Imager inclui uma opção para substituir determinados caracteres utilizados na etiqueta da lâmina impressa (o valor do código de barras) nas ID de acesso. Com esta opção, cada um dos caracteres utilizados na etiqueta da lâmina, mas não suportados nos caminhos de ficheiros do Windows, será substituído na ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System por um carácter de substituição especificado pelo utilizador. O carácter de substituição é escolhido pelo laboratório. Os caracteres inválidos que serão substituídos estão indicados em Tabela 2.1.

**Tabela 2.1 Caracteres considerados inválidos em ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System**

Caráter	Descrição
*	Asterisco
\	Barra invertida
/	Barra normal
:	Dois pontos
<	Menor que
>	Maior que
?	Ponto de interrogação
"	Aspas
	Barra

Por exemplo, se um Digital Imager estiver configurado para utilizar um carácter de substituição de "-" (hífen) e se for submetida a leitura de imagens uma lâmina com um valor de código de barras impresso na etiqueta da lâmina de 1\2/3:4<5>6?7"8 | 9, a ID de acesso que o Genius Digital Diagnostics System utiliza é: 1-2-3-4-5-6-7-8-9.

A predefinição é não substituir caracteres inválidos em ID de acesso. A definição predefinida gera um evento da lâmina se existir um carácter inválido numa ID de acesso.

**Nota:** o Digital Imager tem uma opção para os laboratórios substituírem os caracteres inválidos por um carácter válido nas ID de acesso. As regras do código de barras definidas na Estação de revisão são utilizadas pelo Digital Imager antes de o software do Digital Imager substituir os caracteres da ID de acesso. Não é necessário considerar os caracteres de substituição, se utilizados, ao definir as regras do código de barras na Estação de revisão.

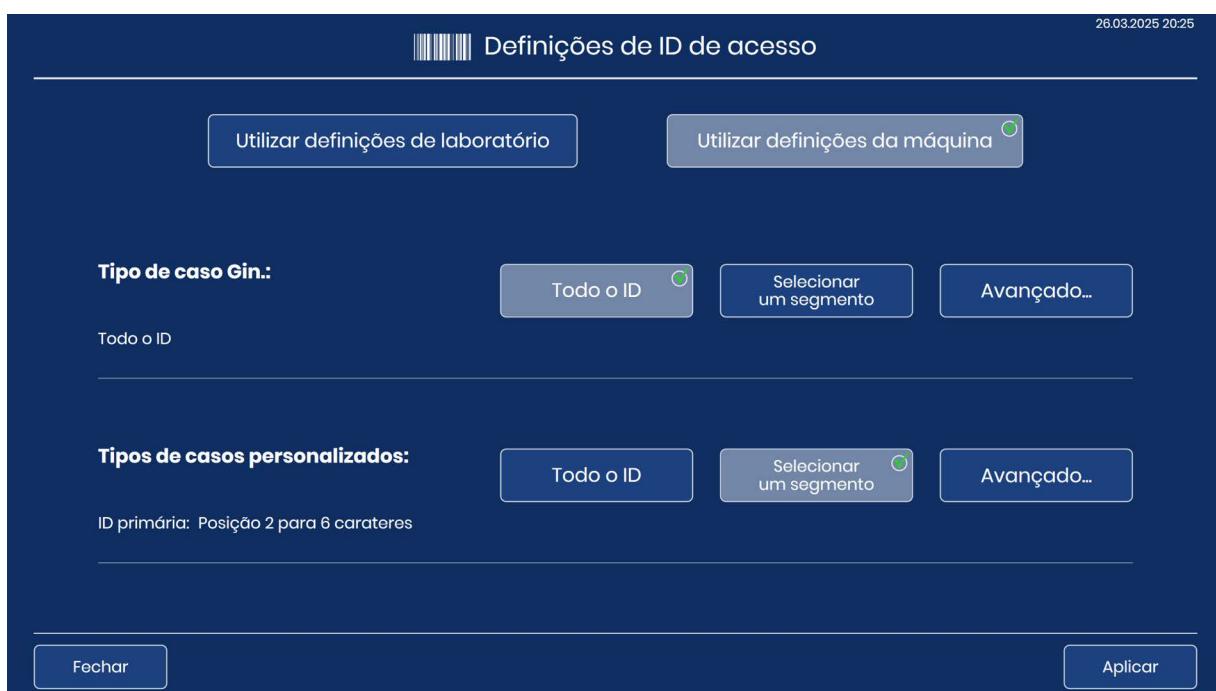
**Gerar ID para lâminas ilegíveis:** o software Digital Imager inclui uma opção para gerar uma ID de acesso para lâminas em que a ID de acesso na etiqueta não pode ser lida. A ID de acesso gerada baseia-se na data e hora em que a lâmina é submetida a leitura. Com esta opção, a ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System corresponde ao ano, depois ao mês, ao dia e, por fim, à hora com 2 dígitos, aos minutos com 2 dígitos e aos segundos com 2 dígitos, AAAAMMDD\_HHMMSS. A hora é separada da data com um carácter de underscore, \_.

A predefinição é não gerar uma ID de acesso. A predefinição gera um evento da lâmina se não for possível ler a ID na etiqueta da lâmina.

A predefinição também gera um evento da lâmina se a ID na etiqueta da lâmina for legível mas não utilizar um formato de código de barras selecionado como uma definição do código de barras no Digital Imager. Consulte a Parte 1 deste manual para obter mais informações sobre as definições do código de barras. Se a opção **Gerar ID para lâminas ilegíveis** for utilizada num laboratório e uma lâmina for submetida a leitura de imagens com uma etiqueta legível, mas essa etiqueta tiver um formato não especificado nas definições do código de barras para o Digital Imager, a ID da etiqueta da lâmina não será lida e será gerada uma ID de acesso baseada na data.

#### **Definições da ID de acesso: lâminas para o tipo de caso Gin.**

1. A partir do ecrã das Opções de administração, toque em **Definições da ID de acesso**. São apresentadas as definições atuais.



**Figura 2-2-3 Definições da ID de acesso, ecrã de resumo**

2. Decida se o Digital Imager irá utilizar as mesmas definições da ID de acesso que os outros Digital Imager ligados ao mesmo Genius Image Management Server. A predefinição é utilizar as definições do laboratório.
    - Se o Digital Imager utilizar as mesmas definições da ID de acesso que outros Digital Imager, selecione o botão **Utilizar definições do laboratório**. O ecrã mostra as definições atuais do laboratório para as ID de acesso. Se um operador efetuar alterações às definições do código de barras, as mesmas definições do código de barras são alteradas em todos os outros Digital Imagers que também estejam definidos para utilizar as definições do laboratório. As alterações entram em vigor num Digital Imager após a conclusão de qualquer processamento em curso.
    - Se o Digital Imager utilizar definições da ID de acesso que apenas se aplicam a este Digital Imager, selecione o botão **Utilizar definições da máquina**. O ecrã mostra as definições das ID de acesso neste Digital Imager. Se um operador alterar as definições da ID de acesso, as alterações aplicam-se ao único Digital Imager que está a utilizar.
  3. Para o tipo de caso Gin., escolha "Toda a ID" ou "Selecionar um segmento" e/ou "Avançado...".
    - **Toda a ID:** o número da ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System será o mesmo que o número da ID impressa na etiqueta da lâmina. Avance para o passo 8.
    - **Selecionar um segmento:** o número da ID de acesso utilizado pelo Genius Digital Diagnostics System será derivado da ID impressa na etiqueta da lâmina. Continue através dos passos para especificar que segmento da ID impressa será utilizado pelo Genius Digital Diagnostics System.
    - **Avançado...:** o Genius Digital Diagnostics System adiciona a data e a hora em que a lâmina foi submetida a leitura de imagens à ID de acesso, converte caracteres inválidos na ID da etiqueta da lâmina num carácter válido e/ou gera uma ID de acesso baseada na data para um caso cuja ID da etiqueta da lâmina não possa ser lida. Siga o passo 9.
- Nota:** as definições avançadas podem ser utilizadas em combinação com a definição de Toda a ID ou com as definições de Selecionar um segmento.



**Figura 2-2-4 Definições da ID de acesso: selecionar um segmento, casos Gin.**

- Indique onde, na ID da lâmina impressa na etiqueta da lâmina, começa o segmento utilizado na ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System.

Toque em **Caráter** ou **Posição**:

- Se o ponto inicial for um determinado carácter na ID da lâmina impressa, como um carácter de hífen, toque no botão **Caráter** para introduzir esse carácter.
- Se o ponto inicial for uma determinada posição na ID da lâmina impressa, como o quinto carácter, toque no botão **Posição** para aceder à posição.
- Se o primeiro carácter do segmento utilizar na ID de acesso for o primeiro carácter da ID da lâmina impressa, deixe o campo "Posição" em branco.

- Utilize o teclado no ecrã tátil para indicar qual o carácter ou posição que inicia o segmento. Use o botão de retrocesso para retroceder, se necessário. Por exemplo, toque no hífen para indicar que o segmento começa após o carácter do hífen, ou toque no 5 para indicar que o segmento começa após o quinto carácter.

**Nota:** o início do segmento é tratado como um limite, e este carácter não está incluído na ID de acesso do Genius Digital Diagnostics System. A ID de acesso começará após o carácter introduzido.

**Nota:** se o carácter "Começar a" estiver em branco, a ID de acesso exclui o primeiro carácter. Para incluir o primeiro carácter da ID da lâmina impressa na etiqueta da lâmina, selecione **Posição** e deixe a caixa vazia.

6. Indique onde, na ID da lâmina impressa, termina o segmento utilizado na ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System. Toque em **Comprimento** ou **Caráter**:
  - Se o ponto final for sempre o mesmo número de caracteres a partir do ponto inicial do segmento, como 8 caracteres, utilize o campo **Comprimento**.
  - Se o ponto final for sempre um determinado carácter, como o hífen, use a definição da opção **Caráter**.
  - Se o fim do segmento a usar na ID de acesso do Genius Digital Diagnostics System for o fim da ID da lâmina impressa, deixe o campo "Comprimento" em branco.
7. Utilize o teclado no ecrã tátil para indicar o comprimento ou carácter final do segmento. Por exemplo, toque no 8 para indicar que o segmento termina 8 caracteres depois de começar, ou toque no hífen para indicar que o segmento termina no hífen.

**Nota:** o ponto final de um segmento é tratado como um limite, e este carácter não está incluído na ID de acesso do Genius Digital Diagnostics System. A ID de acesso terminará antes do carácter introduzido.

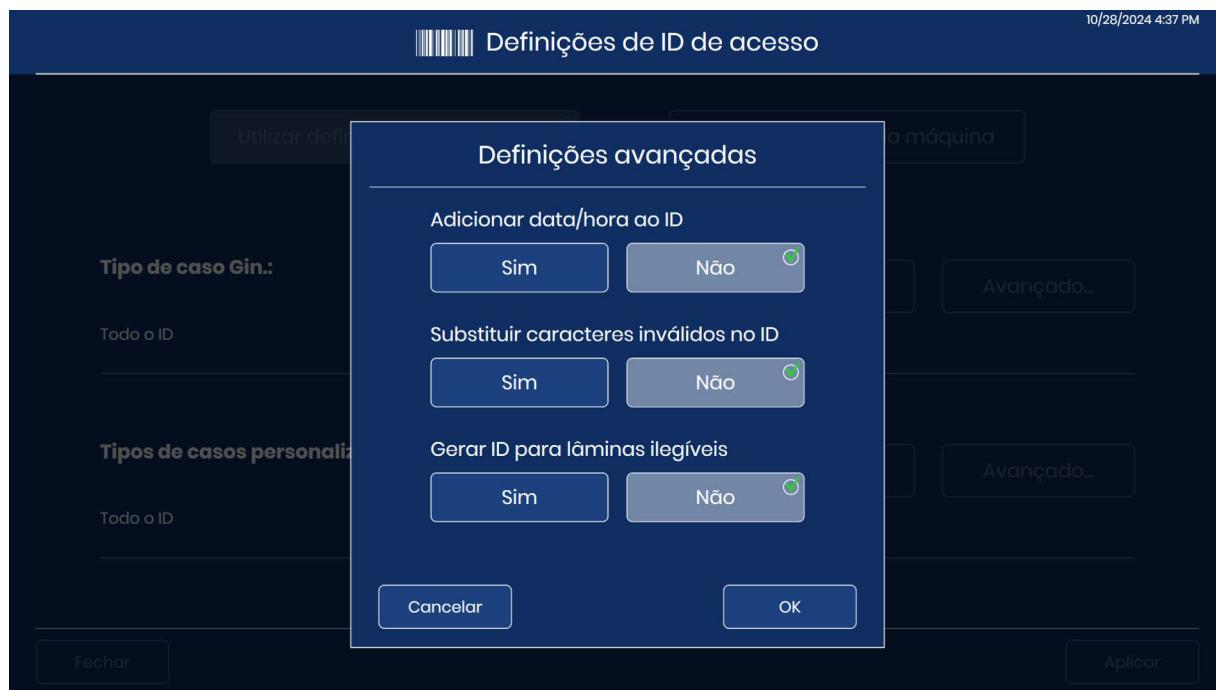
Nas definições da ID de acesso, o software do Digital Imager compara a configuração com as definições do código de barras da ID da lâmina no Digital Imager. Se for introduzida uma combinação impossível, como, por exemplo, um comprimento demasiado longo para ser uma ID da lâmina válida, a caixa de introdução de dados no ecrã tátil é destacada a vermelho e a configuração não pode ser aplicada. Uma definição de ID de acesso só pode ser aplicada quando é introduzida uma combinação válida (sem vermelho à volta da caixa).



**Figura 2-2-5 Definições da ID de acesso: vermelho para entrada inválida**

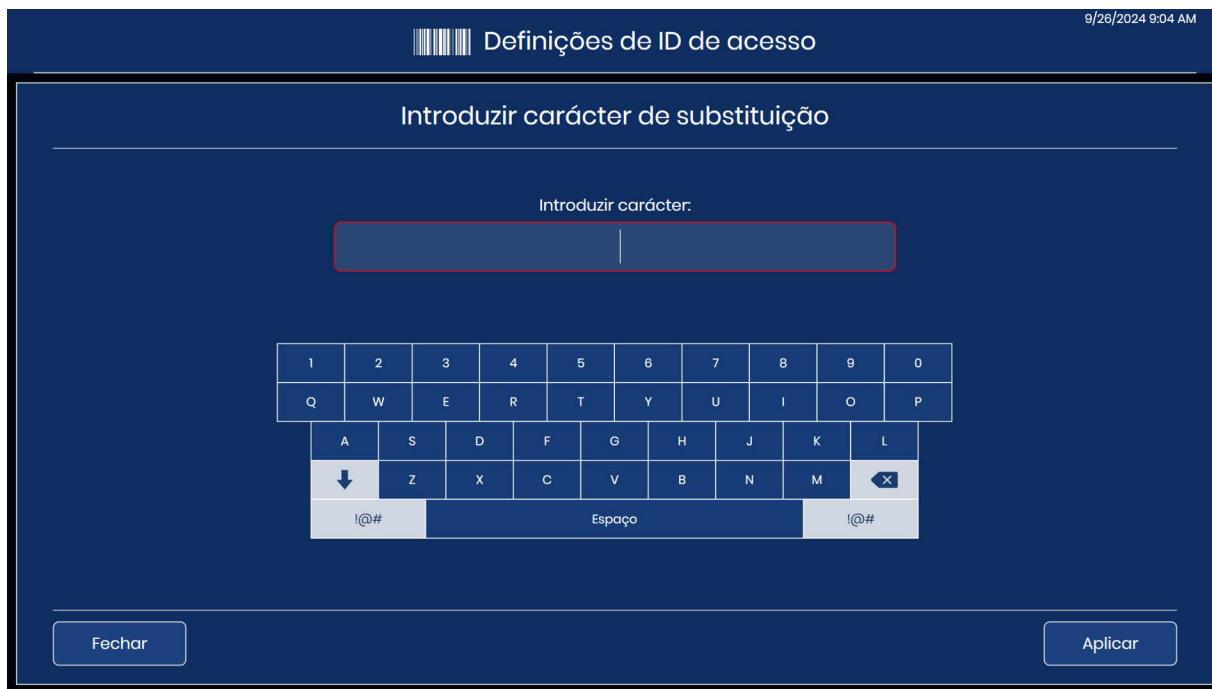
8. No ecrã de resumo das definições da ID de acesso, toque no botão **Aplicar** para guardar a seleção. Ou toque no botão **Fechar** para fechar o ecrã sem alterar a seleção atual.
9. Para configurar o Digital Imager de modo a utilizar uma definição avançada para as ID de acesso, selecione **Avançado...**
  - A. Selecione **Sim** para selecionar uma ou mais das Definições avançadas.

- B. Em seguida, prima o botão **OK** para guardar e regressar ao ecrã de resumo das definições da ID de acesso.



**Figura 2-2-6 Definições avançadas para as ID de acesso, definições predefinidas apresentadas**

- C. Para a opção de substituição de caracteres, utilize o teclado no ecrã tátil para escrever o carácter que aparecerá na ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System. Este carácter substitui qualquer carácter inválido numa ID de acesso para diapositivos com o tipo de caso Gin. Toque no botão **Aplicar** para guardar a seleção. Ou toque no botão **Fechar** para fechar o ecrã sem alterar a seleção atual.

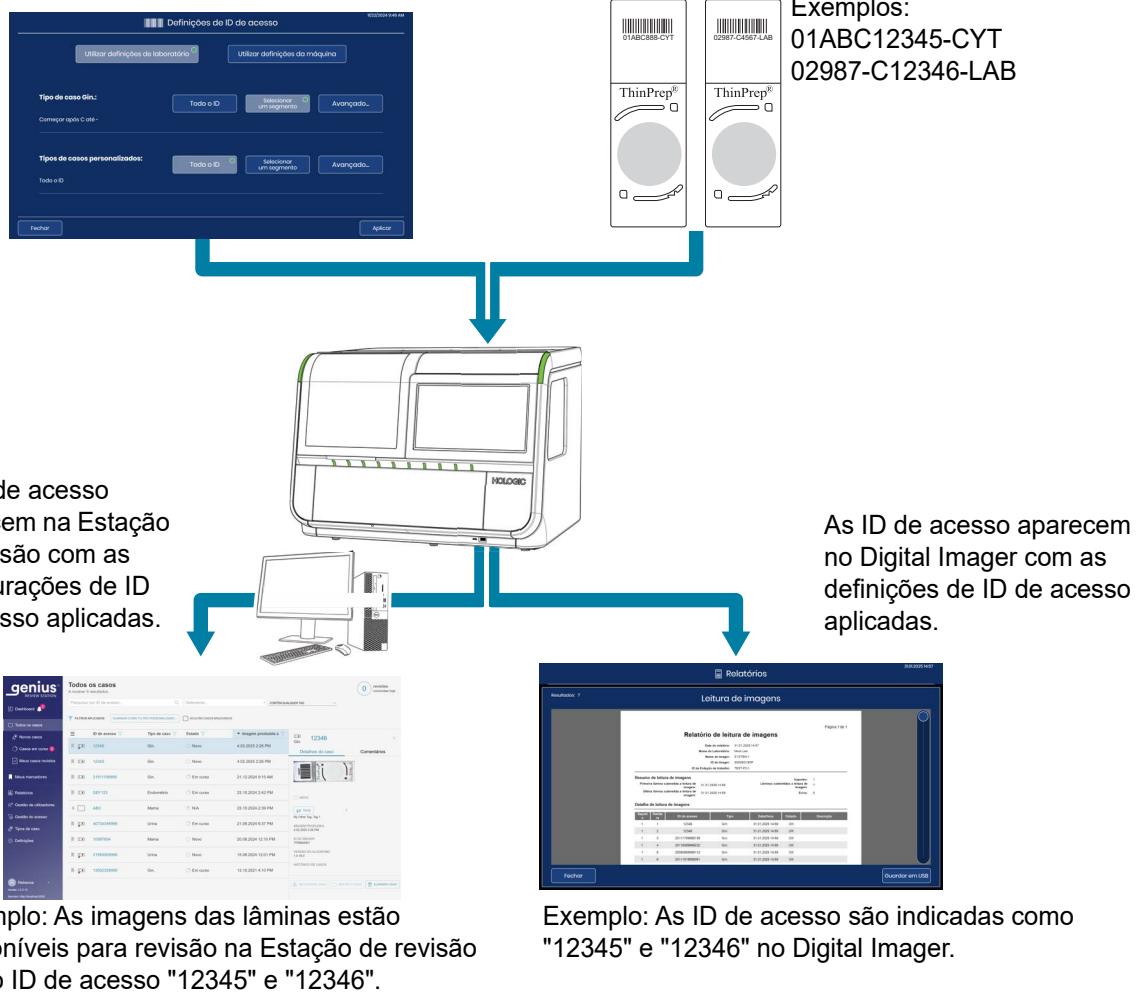


**Figura 2-2-7 Introduza o carácter que substitui os caracteres inválidos numa ID de acesso, por exemplo**

- D. Para voltar ao ecrã de resumo das definições da ID de acesso sem aplicar as definições avançadas, toque no botão **Cancelar**.
10. Quando o ecrã de confirmação for apresentado, toque em **Sim** para guardar as novas definições e começar a utilizá-las na próxima vez que as lâminas forem submetidas a leitura de imagens. Ou toque em **Não** para regressar à página de resumo das definições da ID de acesso.
- Se a opção **Utilizar definições do laboratório** tiver sido selecionada no passo 1, estas definições da ID de acesso entram agora em vigor para todos os Digital Imagers ligados ao mesmo Genius Image Management Server que também estejam definidos para **Utilizar definições do laboratório**. Quando o processamento em curso termina em cada Digital Imager, as novas definições da ID de acesso entram em vigor nesse Digital Imager.
  - Se a opção **Utilizar definições da máquina** tiver sido selecionada no passo 1, estas definições da ID de acesso estão agora em vigor para este Digital Imager.

Configure um segmento da ID da lâmina como uma Opção de Administração para o seu laboratório.

Exemplo: Configure um segmento que começa com o carácter "C" e termina no carácter de hifén.



**Figura 2-2-8 Definições da ID de acesso, Gin (exemplo)**

SECÇÃO  
C

## INFORMAÇÕES REGULAMENTARES, CASOS GIN.

O botão **Informações regulamentares...** no ecrã **Sobre** abre um ecrã com uma etiqueta de produto para o algoritmo Genius Cervical AI, incluindo o número de peça do algoritmo instalado no computador Digital Imager. Para ver a etiqueta, toque no botão **Informações regulamentares....**. Para fechar a visualização da etiqueta, toque no botão **Fechar**. Existe atualmente uma etiqueta. Se estiver disponível mais do que uma etiqueta, os botões **Retroceder** e **Seguinte** percorrerão todas as etiquetas.



**Figura 2-2-9 Botão Informações de regulamentação... no ecrã Sobre**

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

### **3. Funcionamento**

### **3. Funcionamento**

## *Capítulo 3*

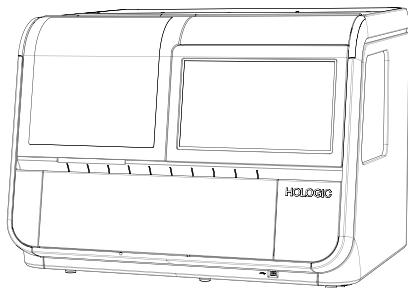
### Funcionamento do Digital Imager

Este capítulo fornece instruções para os passos que são exclusivos da leitura de imagens dos testes ThinPrep Pap Test no Genius Digital Diagnostics System com o algoritmo Genius Cervical AI. As instruções da Parte 1 deste manual também devem ser seguidas para uma utilização correta do Digital Imager.

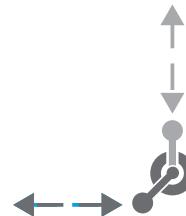
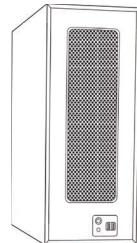
#### SECÇÃO A

#### MATERIAIS NECESSÁRIOS ANTES DA OPERAÇÃO, CASOS GIN.

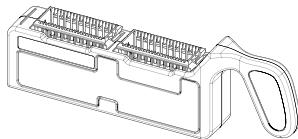
Digital Imager



Computador do Digital Imager



Suporte de lâminas  
com suporte(s) de  
coloração



Ligaçāo ao Image  
Management Server



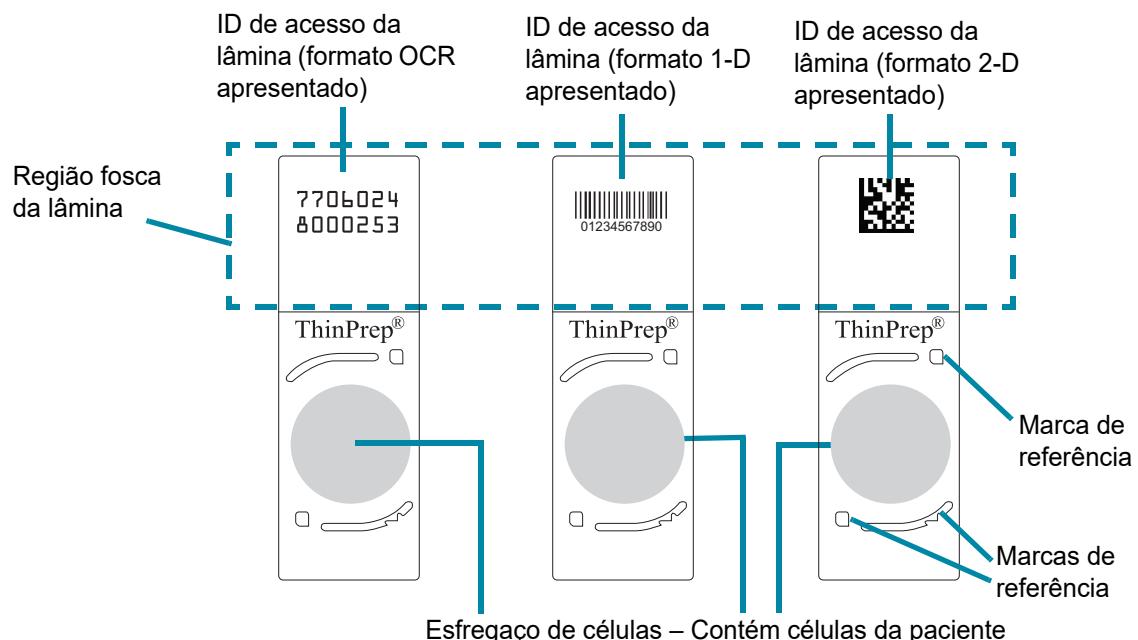
Lâminas de microscópio do  
ThinPrep Imaging System

**Figura 2-3-1 Itens necessários para a leitura de imagens das lâminas**

Os **suportes de lâminas** são fornecidos na instalação. Para encomendar mais, consulte as informações para encomenda na Parte 1 deste manual.

O **Digital Imager** tem dois componentes, um processador do Digital Imager e um computador do Digital Imager. O processador do Digital Imager acomoda o(s) suporte(s) de lâminas. O operador certifica-se de que o processador do Digital Imager está ligado, os suportes de lâminas estão carregados adequadamente e as portas estão firmemente fechadas antes do processamento das lâminas. A interface do utilizador é o ecrã tátil do Digital Imager. O processador do Digital Imager produz a imagem de cada lâmina e envia os dados para o computador do Digital Imager. O computador do Digital Imager contém o processador da leitura de imagens e controla as funções eletromecânicas do instrumento. No tipos de casos Gin., o computador do Digital Imager analisa também os dados das lâminas submetidas a leitura de imagens. O computador do Digital Imager envia os dados a armazenar no **Image Management Server**.

O **Image Management Server** armazena os dados relacionados com as lâminas e controla a comunicação de todos os serviços do sistema para os outros dispositivos do Genius Digital Diagnostics System. Ele é o controlador principal quando mais do que um Digital Imager está ligado ao servidor.



Lâminas de microscópio ThinPrep Imaging System,  
para amostras Gin.

**Figura 2-3-2 Lâminas utilizadas no sistema**

SECÇÃO  
B

## CARREGAR SUPORTES DE LÂMINAS, CASOS GIN.

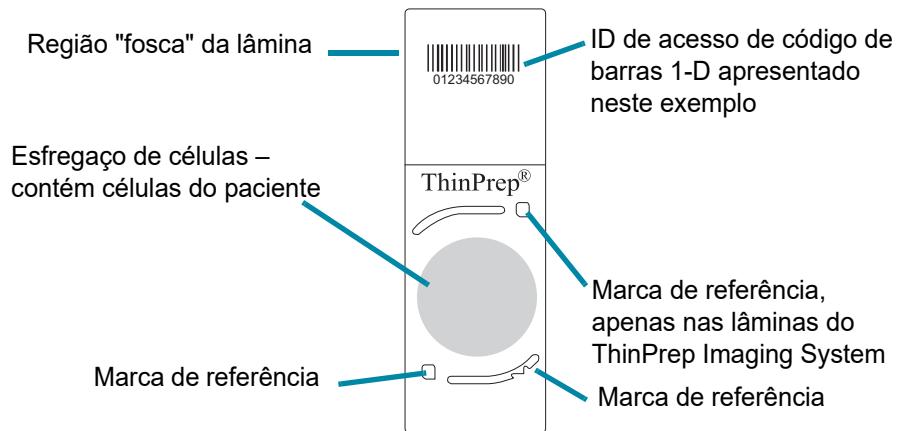
**ADVERTÊNCIA:** vidro. Extremidades afiadas.

Todas as lâminas no mesmo suporte de lâminas devem ser do mesmo tipo (todas lâminas Gin.).

Quando é utilizada a sequência Gin., só podem ser utilizadas lâminas de microscópio ThinPrep Imaging System coradas e cobertas com lamelas. O Digital Imager gera um evento da lâmina e não irá proceder à leitura de imagens da lâmina se esta não for uma lâmina de microscópio ThinPrep Imaging System. Consulte o Guia do Utilizador do Corante ThinPrep para obter recomendações de meios de colocação de lamelas.

**CUIDADO:** as lâminas deverão ter sido processadas num ThinPrep Processor.

Consulte Figura 2-3-3. Nas lâminas de microscópio ThinPrep Imaging System, as marcas de referência são indicações permanentemente impressas na lâmina usadas para registar a posição da lâmina na etapa de leitura de imagens.



**Figura 2-3-3 Lâmina de microscópio ThinPrep Imaging System**

**CUIDADO:** para evitar eventos de lâminas desnecessários durante o processamento do lote, as lâminas devem ser colocadas corretamente no suporte de lâminas.

Inspecione visualmente as lâminas antes de as carregar no suporte de lâminas.

Carregue cuidadosamente as lâminas de microscópio num suporte de coloração de lâminas; uma lâmina por ranhura. Oriente a lâmina de forma a que o lado da etiqueta fique virado para cima e de frente para a inscrição "para cima" gravada no suporte de coloração. Se as lâminas já estiverem carregadas desta forma num suporte de coloração de lâminas, este passo não é necessário.

O suporte de lâminas tem duas aberturas. Cada abertura contém um suporte de lâminas de microscópio. Baixe suavemente as lâminas no suporte de coloração de lâminas para dentro do suporte de lâminas.

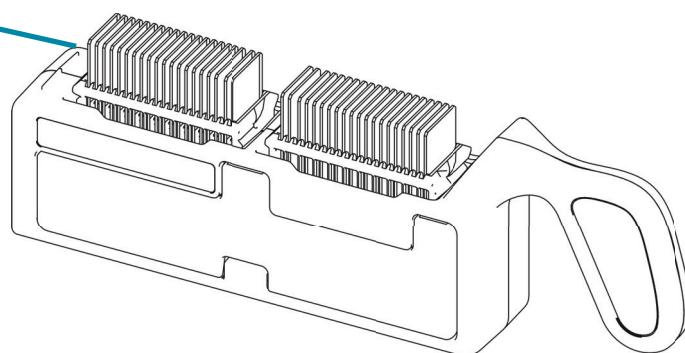
Se o suporte de coloração estiver virado para o lado errado no suporte de lâminas, as lâminas não ficarão planas, a palhetas na lateral do suporte de lâminas irá saltar para fora e as patilhas vermelhas aparecerão. Se o suporte de coloração estiver virado para o lado errado no suporte de lâminas, não é possível carregar o suporte de lâminas no Digital Imager.

Um suporte de lâminas pode ser utilizado com um ou dois suportes de coloração no seu interior. Um suporte de lâminas pode ser executado no Digital Imager com 1-40 lâminas no seu interior. O Digital Imager começa a funcionar com a lâmina mais afastada do cabo do suporte de lâminas.

**POSIÇÃO CORRETA DAS LÂMINAS:**

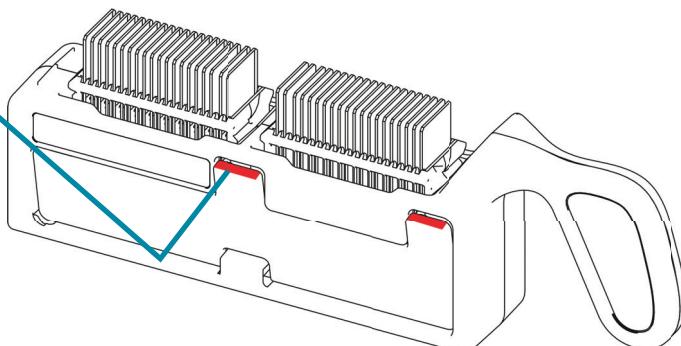
As etiquetas das lâminas estão viradas na direção oposta ao cabo de suporte de lâminas.

As ranhuras vazias estão OK.



**CARREGAMENTO INCORRETO DAS LÂMINAS:**

Suporte de coloração colocada ao contrário – patilhas vermelhas visíveis.  
Lâmina ao contrário ou invertida  
Múltiplas lâminas numa só ranhura  
Lâmina torta ou enviesada entre ranhuras



**Figura 2-3-4 Carregar lâminas no suporte de lâminas**

Ao carregar as lâminas, confirme se:

- As lâminas de microscópio ThinPrep Imaging System com marcas de referência são utilizadas para amostras Gin. As marcas de referência não devem estar arranhadas ou manchadas.

**CUIDADO:** o meio de montagem deve estar completamente seco antes de carregar as lâminas na Estação de leitura de imagens.

- O meio de montagem está seco (um meio húmido pode provocar uma avaria do equipamento). Isto é especialmente importante no caso de lâminas com lamelas de vidro.
- As lâminas estão limpas (isentas de dedadas, poeira, detritos, bolhas). As lâminas devem ser manuseadas lateralmente. Não devem ser produzidas imagens de lâminas lascadas ou danificadas.
- A lamela não se estende para além da superfície da lâmina.
- A etiqueta é aplicada suavemente, sem projeção. (As extremidades levantadas poderão colar durante o manuseamento, originando lâminas partidas ou a avaria do instrumento).
- A lâmina está devidamente rotulada para utilização com o Digital Imager. Para mais informações, consulte a Parte 1 deste manual.

O Digital Imager deve ser configurado para corresponder ao formato das etiquetas das lâminas no suporte de lâminas. Para mais informações, consulte a Parte 1 deste manual. Uma vez definida a configuração, a definição persiste.

Cada suporte de lâminas pode conter até 40 lâminas. Não é necessário colocar as lâminas numa ordem específica; podem ficar ranhuras livres.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

**índice remissivo**

**índice remissivo**

## Índice remissivo

### C

Carregar suportes de lâminas 3.3

### D

#### Definições

- adicionar data e hora 2.3
  - avançadas 2.10
  - etiquetas de lâminas ilegíveis 2.5
  - ID de acesso 2.2
  - substituir caracteres inválidos 2.4
- Definições da ID de acesso 2.2, 2.5

### F

Finalidade prevista 1.1  
formato da ID da lâmina 2.2

### I

#### ID de acesso

- Adicionar data e hora 2.3
- Definições 2.2
- definições avançadas 2.10
- gerar ID para lâminas ilegíveis 2.5
- Substituir caracteres inválidos 2.4

Indicações de utilização 1.1

Itens necessários para a leitura de imagens das lâminas 3.1

## **ÍNDICE REMISSIVO**

### **L**

#### **Lâmina**

    Selecionar tipo de amostra    2.1  
    utilizadas no sistema    1.6,    3.3

#### **Lâminas**

    preparação    1.5

#### **Leitura de imagens das lâminas**

    itens necessários    3.1

### **M**

#### **Marcas de referência**

    3.3

#### **Materiais necessários**

    3.1

### **O**

#### **Opções de Admin.**

    2.2,    2.13

### **P**

#### **Preparação das amostras**

    1.5

### **S**

#### **Sistema**

    Opções de Administração    2.2,    2.13

#### **Suporte de erro de lâminas**

    2.1

#### **Suporte de lâminas**

    carregar    3.3

    selecionar tipo de amostra    2.1

## ÍNDICE REMISSIVO

### T

Tipo de caso Gin.  
suporte de lâminas 2.1

### U

Utilização prevista 1.1

## ÍNDICE REMISSIVO

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.



## **Parte 3.**

# **Utilização do Genius™ Digital Imager para criar imagens da totalidade das lâminas**

O Manual do Operador do Genius Digital Imager está dividido em três partes.

- A Parte 1 do Manual do Operador do Genius Digital Imager descreve a instalação, a utilização geral e os cuidados a ter com o Genius Digital Imager.
- A Parte 2 fornece instruções específicas para a leitura de imagens dos testes ThinPrep™ Pap Test utilizando o algoritmo Genius Cervical AI.
- A Parte 3 fornece instruções para utilizar o Genius Digital Imager para leitura de imagens da totalidade da lâmina.

A configuração do seu sistema pode não ter todas as opções descritas neste manual. Contacte o seu representante da Hologic para obter mais informações.

## Histórico de revisões

Revisão	Data	Descrição
AW-32332-601 Rev. 001	7-2025	Publicação inicial de instruções exclusivas para a leitura de imagens de lâminas para criar uma imagem da totalidade da lâmina.

Número do documento: AW-32332-601 Rev. 001

7-2025



# *Índice*

---

## *Capítulo 1*

### *Introdução*

**SECÇÃO A:** Descrição geral, tipos de casos personalizados de leitura de imagens.....1.1

**SECÇÃO B:** O processo do Genius Digital Diagnostics System.....1.4

**SECÇÃO C:** Preparação e processamento de amostras .....1.5

**SECÇÃO D:** Princípios de funcionamento.....1.6

## *Capítulo 2*

### *Interface do Utilizador*

**SECÇÃO A:** Opções de tipo de caso .....2.2

**SECÇÃO B:** Definições de ID de acesso, tipos de casos personalizados.....2.9

## *Capítulo 3*

### *Funcionamento do Digital Imager*

**SECÇÃO A:** Materiais necessários antes da operação, leitura com tipos de casos personalizados.....3.1

**SECÇÃO B:** Carregar suportes de lâminas, tipos de casos personalizados.....3.3

## *Capítulo 4*

### *Resolução de problemas*

**SECÇÃO A:** Preparação e qualidade das lâminas .....4.1

**SECÇÃO B:** Resolução de problemas de tipos de casos personalizados.....4.3

## *Índice remissivo*

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.



## C a p í t u l o   1

### Introdução

SECÇÃO  
A

#### DESCRIÇÃO GERAL, TIPOS DE CASOS PERSONALIZADOS DE LEITURA DE IMAGENS

##### **Utilização prevista/finalidade prevista, Genius Digital Diagnostics System, Genius Digital Imager e Genius Estação de Revisão**

O Genius Digital Imager é um dos componentes do Genius Digital Diagnostics System.

O Genius Digital Diagnostics System é um sistema automático de leitura de imagens e revisão baseado em PC. O Genius Digital Diagnostics System inclui o Genius Digital Imager automatizado, o Genius Image Management Server e a Genius Estação de Revisão e destina-se a ser utilizado em diagnósticos *in vitro* como auxiliar do patologista ou citologista na revisão e interpretação de imagens digitais de lâminas de citologia não ginecológica submetidas a leitura de imagens e de lâminas de patologia cirúrgica preparadas a partir de tecido fixado em formalina e incluído em parafina (FFPE) que, de outra forma, seriam apropriadas para visualização manual por microscopia ótica convencional. O sistema não se destina a secções congeladas nem a amostras de hematopatologia que não sejam FFPE.

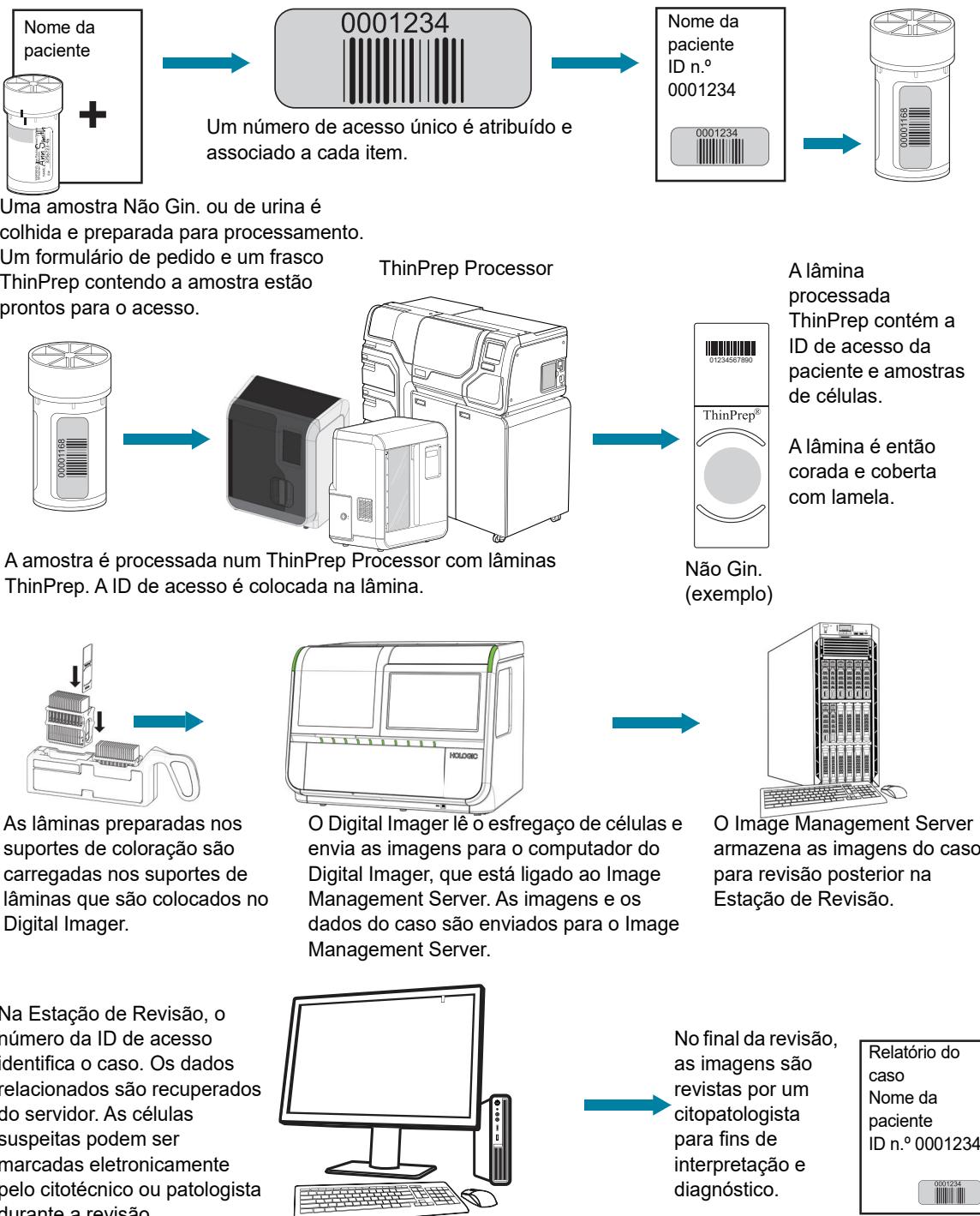
Um patologista qualificado é responsável por utilizar os procedimentos e salvaguardas apropriados para assegurar a validade da interpretação das imagens obtidas utilizando este sistema.

##### **População de pacientes**

As amostras para utilização no Genius Digital Diagnostics System podem ser obtidas de qualquer população de pacientes.

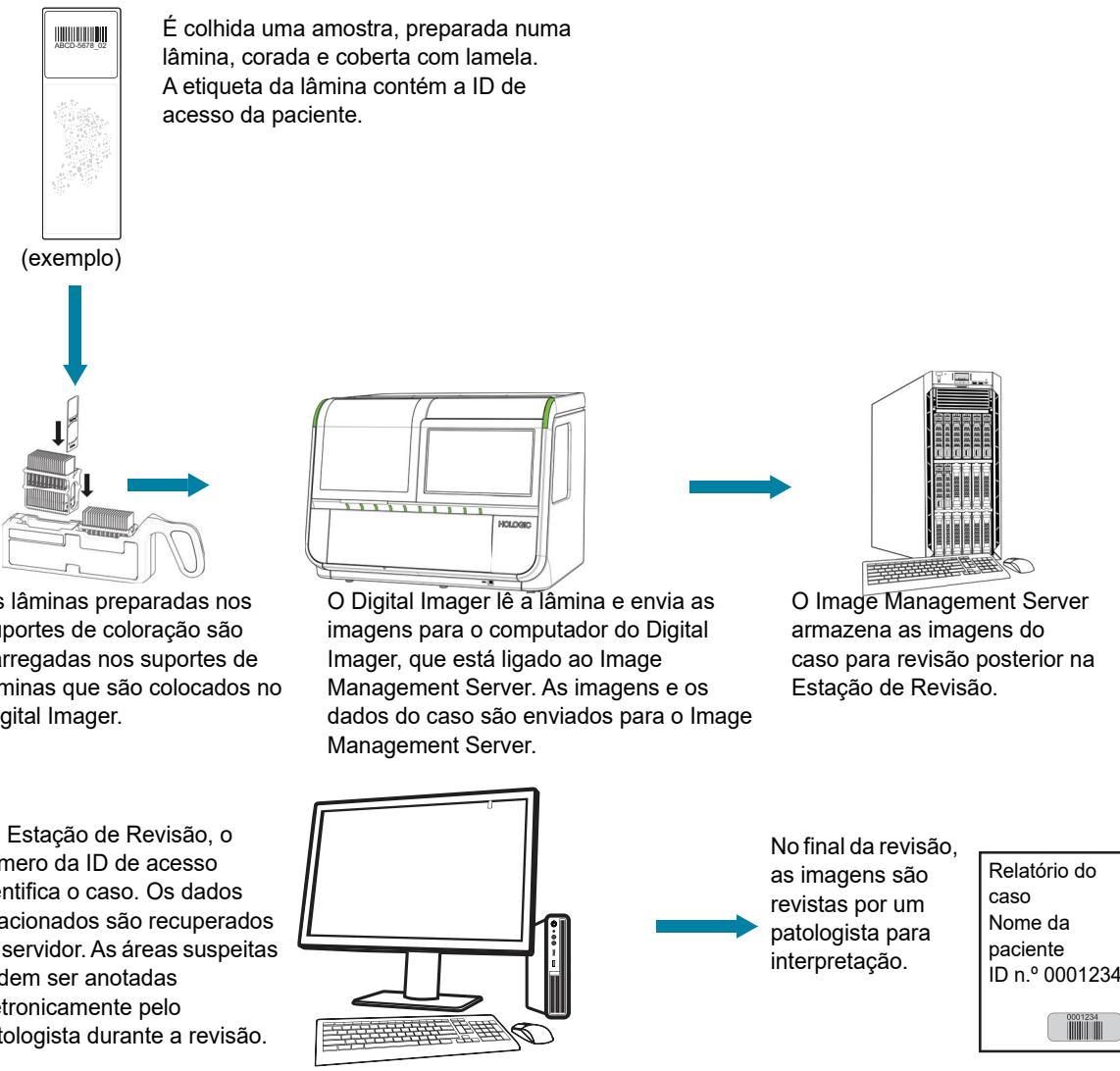
Para utilização profissional.

## Genius Digital Diagnostics System: Fluxo laboratorial, Imagens da totalidade das lâminas de amostras citológicas ThinPrep



**Figura 3-1-1 Fluxo laboratorial para casos citológicos ThinPrep**

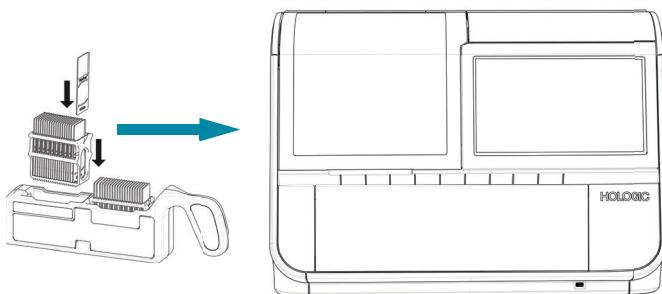
## Genius Digital Diagnostics System: Fluxo laboratorial, Imagens da totalidade das lâminas



**Figura 3-1-2 Fluxo laboratorial para tipos de casos personalizados**

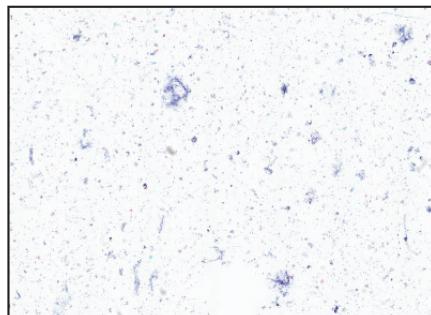
## O PROCESSO DO GENIUS DIGITAL DIAGNOSTICS SYSTEM

### Processo do Genius Digital Diagnostics System



As lâminas preparadas são carregadas num suporte de lâminas, que é carregado no Digital Imager.

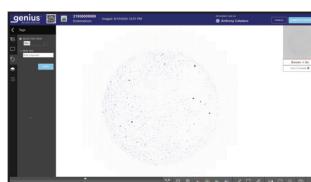
A lâmina é submetida a leitura de imagens.



O Digital Imager procede à leitura de imagens da lâmina.

Os dados e as imagens do caso são armazenados no Image Management Server.

Revisão do caso pelo citologista ou patologista



Durante a revisão, a Estação de Revisão apresenta uma imagem da lâmina completa ao revisor.

A imagem da amostra da paciente pode ser marcada e anotada eletronicamente pelo revisor. O caso é marcado como revisto.

Após a conclusão, os dados do caso são atualizados com quaisquer áreas marcadas, anotações e informações sobre a sessão de revisão.



O caso está disponível para os revisores subsequentes na Estação de Revisão.

**Figura 3-1-3 Processo de leitura de imagens da totalidade de uma lâmina**

SECÇÃO  
C

## PREPARAÇÃO E PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS

### Amostras citológicas e de patologia cirúrgica

Siga as práticas padrão do laboratório para a preparação de lâminas. As amostras devem estar bem coradas. As lamelas devem estar completamente secas antes de usar as lâminas no Digital Imager.

Respeite todos os procedimentos de controlo de qualidade aplicáveis no laboratório.

### Precauções especiais

Na presença de determinadas condições, é possível que seja produzida uma imagem da lâmina deficiente. Algumas condições podem ser prevenidas ou corrigidas seguindo as diretrizes a seguir delineadas.

- O meio das lamelas está completamente seco. (Um meio molhado pode provocar a avaria do equipamento).
- As lâminas estão limpas (isentas de dedadas, poeira, detritos, bolhas). As lâminas devem ser manuseadas lateralmente.
- A lamela não se estende para além da superfície da lâmina.
- O meio de montagem não se projeta para além da aresta da lâmina.
- A etiqueta é aplicada suavemente, sem projeção. (As extremidades levantadas poderão colar durante o manuseamento, originando lâminas partidas ou a avaria do instrumento.)
- A etiqueta está posicionada corretamente e só existe uma etiqueta na lâmina.
- A lâmina está devidamente rotulada para utilização com o Digital Imager. Consulte a Parte 1 deste manual para obter instruções sobre a etiquetagem de lâminas.
- Coloração - as lâminas devem ser coradas de acordo com as instruções do fabricante do corante.
- Devem ser usadas as lâminas de microscópio apropriadas para o tipo de amostra. Nas lâminas de microscópio ThinPrep, as marcas pintadas não devem estar riscadas ou danificadas.

### Manuseamento das amostras

Consulte as diretrizes do laboratório relativas ao manuseamento da amostra.

SECÇÃO  
D

## PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO

O Genius Digital Imager é constituído por um sistema de manuseamento das lâminas, uma plataforma do suporte de lâminas, módulos de digitalização e leitura de imagens, componentes eletrónicos e cablagem. Os sensores no braço de manuseamento das lâminas detetam a localização das lâminas de microscópio carregadas no instrumento pelo operador.

O Digital Imager é controlado pelo computador do Digital Imager. O computador do Digital Imager realiza também a compressão e análise das imagens e disponibiliza a comunicação de e para o Image Management Server.

Cada sequência de leitura de imagens de lâminas está otimizada para as características biológicas dos diferentes tipos de amostras das pacientes.

## 2. Interface do utilizador

### 2. Interface do utilizador

## *Capítulo 2*

---

### **Interface do Utilizador**

Este capítulo fornece informações pormenorizadas sobre as definições da interface do utilizador que são exclusivas para a utilização de tipos de casos personalizados no Genius Digital Imager para obter imagens de lâminas. A Parte 1 do presente manual contém informações adicionais sobre os ecrãs da interface do utilizador.

Conteúdo que poderá encontrar neste capítulo:

<b>Opções de tipo de caso</b>	<b>2.2</b>
• Seleccionar o tipo de caso para um suporte de lâminas	2.2
• Identificação automática do tipo de caso: Suporte automático	2.5
• Indicador da área de leitura	2.8
<b>Definições de ID de acesso, tipos de casos personalizados</b>	<b>2.9</b>
• Definições de ID de acesso: ID primárias e ID secundárias	2.10
• Definições de ID de acesso: Definições avançadas	2.11

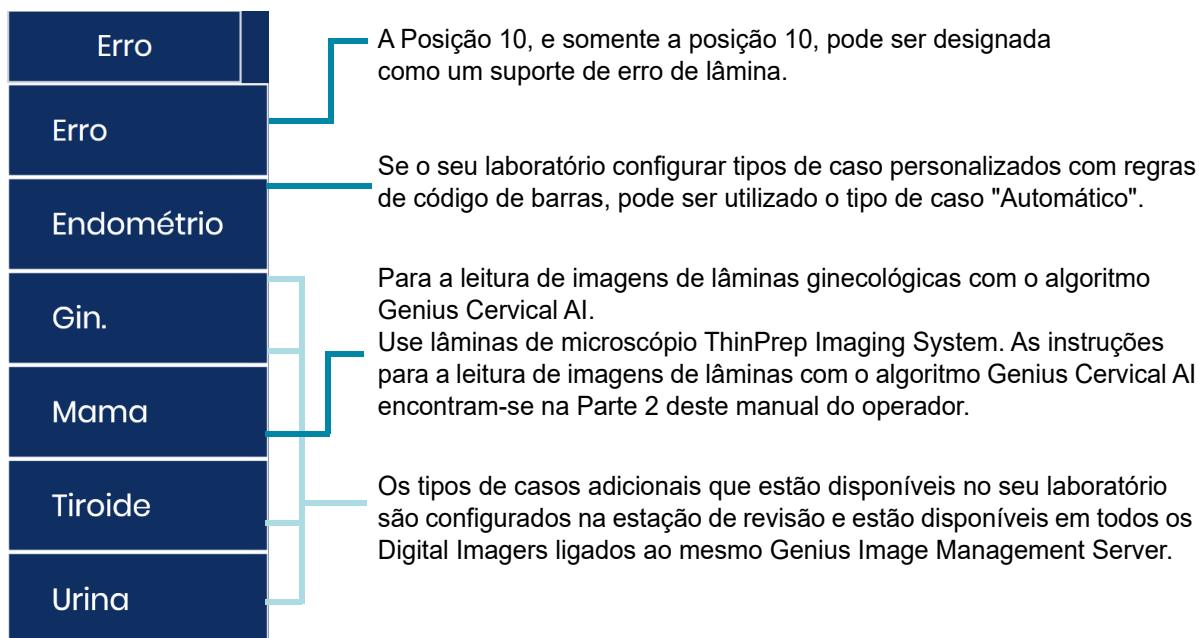
SECÇÃO  
A

## OPÇÕES DE TIPO DE CASO

**Selecionar o tipo de caso para um suporte de lâminas**

Antes do processamento das lâminas, é possível alterar o tipo de caso para cada faixa do suporte de lâminas. Para alterar o tipo de caso, toque no nome do processo na parte superior de cada gráfico de suporte de lâminas no ecrã tátil para abrir as opções.

Consulte a Parte 2 deste manual para obter instruções sobre a seleção do tipo de caso para o Genius Digital Diagnostics System com o algoritmo Genius Cervical AI.



**Figura 3-2-1 Seleção do tipo de caso, Erro, Automático, Gin. e nomes personalizados**

A seleção para o tipo de caso permanece selecionada:

- até que o utilizador a altere novamente,
- ou até que um utilização da estação de revisão altere o estado do tipo de caso ou altere o nome do tipo de caso.

**ATENÇÃO:** se o tipo de caso "Automático" não estiver a ser utilizado, certifique-se de que a seleção do tipo de caso no Digital Imager é adequada para as lâminas colocadas no suporte de lâminas.

Um tipo de caso é uma combinação das definições utilizadas para ler imagens de lâminas no Digital Imager.

Tem de ser configurado um tipo de caso personalizado na estação de revisão antes de as lâminas poderem ser lidas no Digital Imager. Cada laboratório pode configurar o número de tipos de casos que melhor se adeque ao fluxo de trabalho do seu laboratório. Após configurar um tipo de caso personalizado na estação de revisão, esse tipo de caso é uma opção disponível para leitura de imagens de lâminas em cada Digital Imager ligado ao mesmo Genius Image Management Server.

Se os tipos de caso forem adicionados e ativados, alterados ou desativados na estação de revisão enquanto o Digital Imager estiver a ler imagens de lâminas, o Digital Imager continua com os tipos de caso originais até que todas as lâminas em curso em todos os suportes sejam processados.

Se os tipos de casos forem adicionados e ativados ou removidos e desativados na estação de revisão,



um operador no Digital Imager pode tocar no botão de atualização quando o Digital Imager estiver inativo (sem processar lâminas) para atualizar a lista de tipos de casos disponíveis.

**Nota:** se uma posição de suporte de lâminas for definida para um Tipo de caso que um utilizador da estação de revisão desativar ou alterar o nome, o tipo de caso ficará em branco para essa posição de suporte.

Se a lista dos tipos de caso ativos for longa, toque no círculo no lado direito da lista para percorrer a lista.



**Figura 3-2-2 Tipos de casos**

**Legenda da Figura 3-2-2**

<b>(1)</b>	Estão disponíveis os tipos de caso configurados e definidos para o estado "ativo" numa estação de revisão.
<b>(2)</b>	O tipo de caso para uma posição está em branco se o tipo de caso tiver estado ativo, mas tiver sido desativado ou se o nome tiver sido alterado numa estação de revisão. Apenas os tipos de caso ativos podem ser utilizados para iniciar as lâminas de leitura de imagens. Se um suporte de lâmina estiver carregado numa posição com um espaço em branco para o tipo de caso, o botão <b>Iniciar</b> não está disponível.
<b>(3)</b>	<b>Automático</b> O software no computador do Digital Imager determina automaticamente o tipo de caso para as lâminas neste suporte de lâminas. O software compara as ID das lâminas com as regras de código de barras definidas para cada tipo de caso.
<b>(4)</b>	<b>Atualizar</b> Toque no botão Atualizar para começar a usar as opções mais recentes de tipos de caso se os tipos de caso forem alterados numa Genius Estação de Revisão. As opções para os tipos de caso também serão atualizadas antes de premir o botão <b>Iniciar</b> e se o Digital Imager for reiniciado.

**Sobre os perfis de leitura**

O perfil de leitura é o conjunto fixo de instruções que o Genius Digital Imager utiliza para ler a área de uma lâmina. Os perfis de leitura para o Genius Digital Diagnostics System utilizam a leitura de imagens volumétricas para captar até 14 camadas da lâmina de vidro e fundem a focagem para criar uma imagem focada. O Genius Digital Diagnostics System tem quatro perfis de leitura para tipos de casos personalizados disponíveis:

- **Círculo de 20 mm** - O perfil de leitura do círculo de 20 mm está otimizado para o Genius Digital Imager para ler amostras citológicas localizadas num círculo de 20 mm na lâmina de vidro do microscópio. As lâminas de microscópio não ginecológicas ThinPrep têm um círculo de 20 mm. Consulte a "Preparação e processamento de amostras" na página 1.5.
- **Círculo de 10 mm** - O perfil de leitura do círculo de 10 mm está otimizado para o Genius Digital Imager para ler amostras citológicas localizadas num círculo de 10 mm na lâmina de vidro do microscópio. As lâminas de microscópio ThinPrep UroCyte™ têm um círculo de 10 mm. Consulte a "Preparação e processamento de amostras" na página 1.5.
- **Deteção da amostra** - O perfil de leitura de deteção de amostra está otimizado para que o Genius Digital Imager identifique automaticamente a área da lâmina que contém a amostra e faça a leitura dessa área da lâmina. Consulte a "Preparação e processamento de amostras" na página 1.5.

- **Lâmina completa** - O perfil de leitura da lâmina completa está otimizado para o Genius Digital Imager para ler amostras em lâminas de microscópio de vidro de 1" x 3" (25,4 mm x 76,2 mm). A área alvo de leitura com o perfil de leitura da lâmina completa é a área da amostra de 1" x 2" (25,4 mm x 50,8 mm) na lâmina. Consulte a "Preparação e processamento de amostras" na página 1.5.

**Nota:** o Genius Digital Imager irá obter imagens de uma lâmina com o perfil de leitura de deteção de amostra mais rapidamente do que com o perfil de leitura da lâmina completa. O perfil de leitura da lâmina completa utiliza um meio mais robusto para determinar a focagem adequada. Se uma imagem estiver fora de foco e tiver sido submetida a leitura com um tipo de caso que usa o perfil de leitura de deteção de amostra, considere iniciar sessão na estação de revisão a partir do Digital Imager, excluir o caso e gerar uma nova imagem da lâmina com um tipo de caso que use o perfil de leitura da lâmina completa. Isto pode ser útil para lâminas com marcas ou lâminas com ligeiras manchas na amostra, entre outras condições.

#### **Identificação automática do tipo de caso: Suporte automático**

Os laboratórios têm a opção de configurar tipos de casos personalizados na estação de revisão, de forma a que o Digital Imager determine automaticamente o tipo de caso personalizado a utilizar durante a leitura de imagens para cada lâmina. Se forem definidos tipos de caso personalizados com regras de código de barras configuradas numa estação de revisão, a seleção do tipo de caso automático pode ser utilizada para suportes de lâminas no Digital Imager.

**Nota:** para utilizar o tipo de caso **Automático**, os tipos de caso personalizados com regras de código de barras devem ser configurados primeiro. **Automático** é uma opção disponível no ecrã do Digital Imager, mesmo antes da configuração dos tipos de caso. Se **Automático** for selecionado como o tipo de caso para um suporte, mas não existirem tipos de caso com regras de código de barras, o Digital Imager tentará ler imagens das lâminas, mas comunicará um evento de lâmina para cada lâmina no suporte.

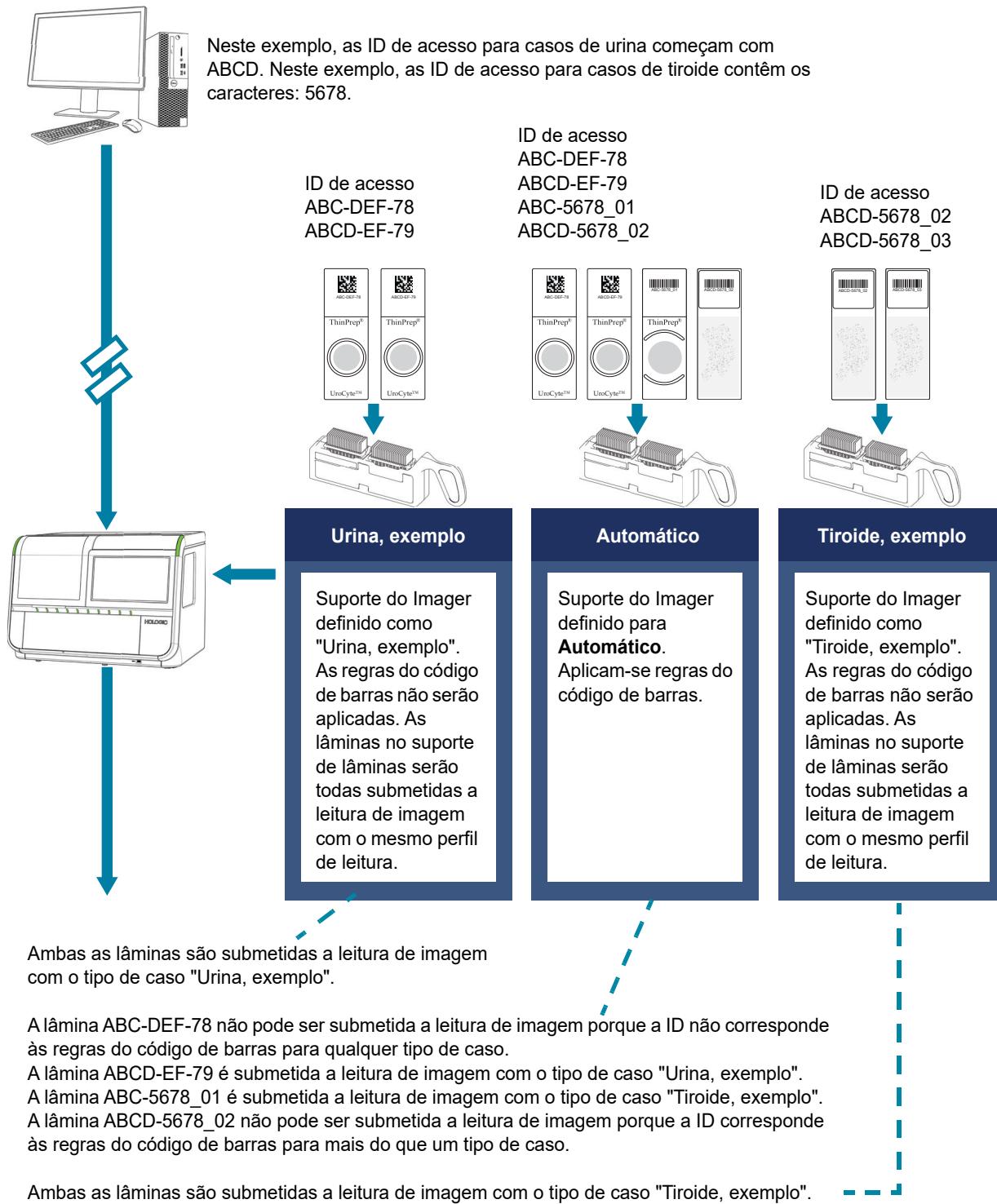
**Nota:** o Genius Digital Imager e a Genius Estação de Revisão comunicam através do Genius Image Management Server. A estação de revisão onde os tipos de casos são configurados tem de estar ligada ao mesmo Genius Image Management Server que o Digital Imager que irá utilizar o tipo de caso para ler imagens de lâminas.

Se for utilizado o tipo de caso **Automático**, as lâminas no suporte de lâminas (no "suporte automático") não têm de ser lidas com o mesmo tipo de caso. O Digital Imager selecionará automaticamente o tipo de caso para cada lâmina com base na correspondência entre a ID de acesso da lâmina e as regras definidas para o tipo de caso.

Quando o Digital Imager começa a processar uma lâmina num suporte automático, o software no computador do Digital Imager compara os dados da ID da lâmina com as regras dos códigos de barras para os tipos de caso. Quando o software encontra exatamente uma correspondência entre a etiqueta da lâmina e os critérios das regras do código de barras de um tipo de caso, o Digital Imager faz a leitura da lâmina utilizando o perfil de leitura para o tipo de caso encontrado. Se o software não encontrar qualquer correspondência ou se encontrar mais do que uma correspondência, não existem informações suficientes para que o Digital Imager possa determinar o tipo de caso. A lâmina não será lida e será comunicado com um evento de lâmina.

Se não for utilizado o tipo de caso Automático, as lâminas no suporte de lâminas devem ser do mesmo tipo de caso. O Digital Imager irá ler imagens de cada lâmina com o tipo de caso definido para essa posição do suporte de lâminas.

Quando é utilizado o tipo de caso automático, o Digital Imager determina a forma de analisar e ler cada lâmina com base no perfil de leitura configurado para cada tipo de caso personalizado.

**Figura 3-2-3** Tipo de caso automático comparado com o tipo de caso personalizado, exemplo

### Indicador da área de leitura

Durante o processamento de lâminas que utilizam o perfil de leitura de deteção de amostra ou o perfil de leitura da lâmina completa no seu tipo de caso, uma barra de progresso retangular mostra o progresso da leitura. Uma barra azul escura preenche o retângulo à medida que a câmara de leitura de imagens avança pela lâmina. O Digital Imager também mostra a imagem macro da etiqueta da lâmina e a imagem macro da área da lâmina que está a ser lida.



**Figura 3-2-4 Indicador da área de leitura, exemplo de deteção de amostra**

#### Legenda da Figura 3-2-4

①	Barra de progresso
②	Imagen macro da etiqueta da lâmina. <b>Nota:</b> a imagem macro da etiqueta da lâmina é apresentada durante a leitura para qualquer tipo de caso.
③	Imagen macro da área da lâmina que está a ser submetida a leitura. Para os tipos de caso que utilizam o perfil de leitura de deteção de amostra, a área de leitura é demarcada com uma caixa no ecrã.

## SECÇÃO

**B****DEFINIÇÕES DE ID DE ACESSO, TIPOS DE CASOS PERSONALIZADOS****Definições de ID de acesso****Figura 3-2-5 Botão das definições da ID de acesso**

A funcionalidade Definições de ID de acesso permite que a ID de acesso usada pelo Genius Digital Diagnostics System seja igual ou corresponda apenas a uma parte da ID da lâmina presente na etiqueta da própria lâmina. O número de acesso utilizado pelo Genius Digital Diagnostics System é derivado da ID da lâmina impressa na própria etiqueta da lâmina.

Consulte a Parte 2 deste manual para obter instruções sobre as Definições de ID de acesso para o Genius Digital Diagnostics System com o algoritmo Genius Cervical AI.

As definições da ID de acesso permitem que o sistema utilize a ID da lâmina completa impressa como ID de acesso ou utilize uma parte da ID da lâmina impressa como ID de acesso.

Para casos de mais do que uma lâmina com ID de acesso semelhantes, as Definições de ID de acesso permitem ao sistema agrupar as ID de acesso de várias lâminas de um caso. Para casos em que há mais do que uma lâmina com a mesma ID de acesso, as definições da ID de acesso podem acrescentar a data e a hora à ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System.

Cada Digital Imager ligado ao mesmo Genius Image Management Server pode ser configurado para ter as suas próprias definições da ID de acesso. Ou, cada Digital Imager pode ser configurado para utilizar definições que se aplicam a outros Digital Imager ligados ao mesmo Genius Image Management Server.

A configuração das definições da ID de acesso é opcional. Se nada for configurado nos ecrãs de definições da ID de acesso, o Genius Digital Diagnostics System utilizará toda a ID da lâmina impressa na etiqueta da lâmina como ID de acesso.

O botão das **Definições de ID de acesso** encontra-se no ecrã Opções de administração.

**Definições avançadas**

Se as lâminas chegarem ao laboratório com caracteres na ID da lâmina que não são utilizados no laboratório, o Digital Imager pode ser configurado para excluir esses caracteres ou para os substituir.

O Genius Digital Diagnostics System requer uma ID de acesso única para cada lâmina. Se as lâminas chegarem ao laboratório com várias lâminas do mesmo caso etiquetadas com a mesma ID de lâmina, o Digital Imager pode ser configurado para adicionar um carimbo de data/hora à ID de acesso para tornar única a ID utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System.

Além disso, se uma lâmina for carregada no Digital Imager com uma etiqueta que não possa ser lida, o Digital Imager pode ser configurado para atribuir automaticamente uma ID de acesso ao caso, com base no tempo de leitura de imagens.

Os dados transferidos para o Image Management Server, disponíveis na estação de revisão e apresentados no Digital Imager, usarão a ID da lâmina ou ID de acesso como aparece depois de as definições da ID de acesso serem aplicadas.

**Nota:** na estação macro no Digital Imager, o Digital Imager captura uma imagem da etiqueta da lâmina. Um registo da ID da lâmina completa na etiqueta da lâmina está disponível na imagem tirada na estação macro.

**Nota:** o conjunto de dados da lâmina utilizado pelo Genius Digital Diagnostics System inclui a etiqueta da lâmina impressa (o valor do código de barras) e a ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System. Isto pode ser útil em laboratórios que integram uma interface entre o Genius Event Bridge Messaging e o sistema LIS do laboratório.

**Nota:** devido a fatores ambientais como o desvanecimento, a secagem, a iluminação e a variabilidade do sistema, a nova leitura de imagens de uma lâmina pode não produzir uma imagem idêntica. Consulte as Instruções de utilização para conhecer as características de desempenho do Genius Digital Diagnostics System.

Mantenha a cadeia de custódia de todas as amostras para garantir a integridade e a fiabilidade dos resultados dos testes. Garanta a conformidade com todos os procedimentos, regulamentos e políticas de controlo de qualidade aplicáveis.

#### Definições de ID de acesso: ID primárias e ID secundárias

No caso de lâminas que serão lidas com um tipo de caso personalizado, um laboratório tem a opção de configurar uma parte da ID da lâmina como ID primária e outra parte da ID da lâminas como ID secundária. O Digital Imager pode ser configurado para agrupar as ID das lâminas para várias lâminas para o mesmo caso. Os grupos são configurados com regras para ID primárias e ID secundárias.

Cada um dos casos do grupo deve ser lido com um tipo de caso personalizado. As lâminas aparecem como um grupo quando os seus dados são visualizados a partir da estação de revisão.

Quando um caso tem mais do que uma lâmina, certifique-se de que todas as lâminas do caso estão disponíveis para revisão simultaneamente. Para todas as lâminas de um caso agrupado surgirem num grupo na estação de revisão, os dados para cada uma das lâminas do caso devem estar no Image Management Server.

A imagem da lâmina completa para cada lâmina num grupo está disponível para revisão individualmente. Cada ID de acesso aparece em relatórios individualmente.

A ID primária (ou ID de caso) é a parte da ID de acesso que as lâminas do grupo têm em comum. A ID primária é o nome da pasta que os revisores veem na lista de casos na Genius Estação de Revisão.

A ID secundária é a parte da ID da lâmina do Genius Digital Diagnostics System que difere para cada uma das lâminas do caso do doente. A ID secundária é a ID para a lâmina dentro da pasta que os revisores veem na lista de casos na Genius Estação de Revisão.

**Nota:** o software Digital Imager tem uma opção para os laboratórios utilizarem apenas uma parte da ID impressa na etiqueta da lâmina como ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System. As regras de código de barras definidas na estação de revisão são utilizadas pelo Digital Imager depois de o Digital Imager utilizar as definições da ID de acesso. Considere as definições da ID de acesso definidas no Digital Imager quando definir as regras de código de barras na estação de revisão.

#### Definições de ID de acesso: Definições avançadas

Existem três definições avançadas opcionais para ID de acesso.

**Adicionar a data e a hora:** o software Digital Imager inclui uma opção para adicionar a data e a hora no final das ID de acesso. Com esta opção, a ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System terminará com a data e a hora em que a lâmina foi submetida a leitura de imagens. O formato da data e da hora para a ID de acesso começa com o ano, depois o mês, o dia e depois a hora com 2 dígitos para a hora, 2 dígitos para os minutos e 2 dígitos para os segundos, \_YYYYMMDD\_HHMMSS. A data adicionada é separada do resto da ID de acesso por um carácter de underscore, \_, e a hora é separada da data por um carácter de underscore, \_.

A predefinição é não adicionar a data/hora às ID de acesso.

**Nota:** o software Digital Imager tem uma opção para os laboratórios adicionarem a data e a hora no final das ID de acesso. As regras do código de barras definidas na estação de revisão são utilizadas pelo Digital Imager antes de o software do Digital Imager acrescentar a data e a hora à ID de acesso. Não é necessário considerar a data e hora finais, se usadas, ao definir as regras do código de barras na estação de revisão.

**Substituir caracteres inválidos:** o software Digital Imager inclui uma opção para substituir determinados caracteres utilizados na etiqueta da lâmina impressa (o valor do código de barras) nas ID de acesso. Com esta opção, cada um dos caracteres utilizados na etiqueta da lâmina, mas não suportados nos caminhos de ficheiros do Windows, será substituído na ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System por um carácter de substituição especificado pelo utilizador. O carácter de substituição é escolhido pelo laboratório. Os caracteres inválidos que serão substituídos estão indicados em Tabela 2.1.

**Tabela 2.1 Caracteres considerados inválidos em ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System**

Caráter	Descrição
*	Asterisco
\	Barra invertida
/	Barra invertida

**Tabela 2.1 Caracteres considerados inválidos em ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System**

Caráter	Descrição
:	Dois pontos
<	Inferior a
>	Superior a
?	Ponto de interrogação
"	Aspas
	Barra

Por exemplo, se um Digital Imager estiver configurado para utilizar um carácter de substituição de “-” (hífen) e se for submetida a leitura de imagens uma lâmina com um valor de código de barras impresso na etiqueta da lâmina de 1\2/3:4<5>6?7"8|9, a ID de acesso que o Genius Digital Diagnostics System utiliza é: 1-2-3-4-5-6-7-8-9.

A predefinição é não substituir caracteres inválidos em ID de acesso. A definição predefinida gera um evento da lâmina se existir um carácter inválido numa ID de acesso.

**Nota:** o Digital Imager tem uma opção para os laboratórios substituírem os caracteres inválidos por um carácter válido nas ID de acesso. As regras do código de barras definidas na estação de revisão são utilizadas pelo Digital Imager antes de o software do Digital Imager substituir os caracteres da ID de acesso. Não é necessário considerar os caracteres de substituição, se utilizados, ao definir as regras do código de barras na estação de revisão.

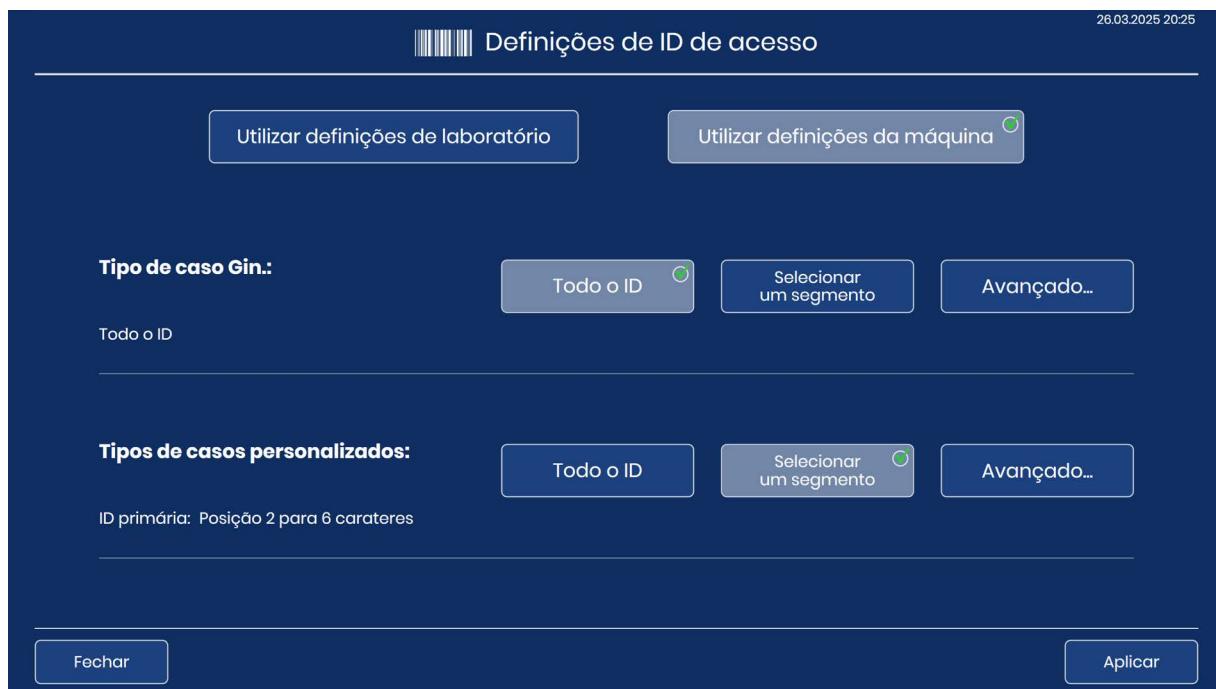
**Gerar ID para lâminas ilegíveis:** o software Digital Imager inclui uma opção para gerar uma ID de acesso para lâminas em que a ID de acesso na etiqueta não pode ser lida. A ID de acesso gerada baseia-se na data e hora em que a lâmina é submetida a leitura de imagens. Com esta opção, a ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System corresponde ao ano, depois ao mês, ao dia e, por fim, à hora com 2 dígitos, 2 dígitos e 2 dígitos, YYYYMMDD\_HHMMSS. A hora é separada da data com um carácter de underscore, \_.

A predefinição é não gerar uma ID de acesso. A predefinição gera um evento da lâmina se não for possível ler a ID na etiqueta da lâmina.

A predefinição também gera um evento da lâmina se a ID na etiqueta da lâmina for legível, mas não utilizar um formato de código de barras selecionado como uma definição do código de barras no Digital Imager. Consulte a Parte 1 deste manual para obter mais informações sobre as definições do código de barras. Se a opção **Gerar ID para lâminas ilegíveis** for utilizada num laboratório e uma lâmina for submetida a leitura de imagens com uma etiqueta legível, mas essa etiqueta tiver um formato não especificado nas definições do código de barras para o Digital Imager, a ID da etiqueta da lâmina não será lida e será gerada uma ID de acesso baseada na data.

**Definições de ID de acesso: Lâminas para tipos de casos personalizados**

- A partir do ecrã das Opções de administração, toque em **Definições de ID de acesso**. São apresentadas as definições atuais.

**Figura 3-2-6 Definições de ID de acesso, ecrã de resumo**

- Decida se o Digital Imager irá utilizar as mesmas definições da ID de acesso que os outros Digital Imager ligados ao mesmo Genius Image Management Server. A predefinição é utilizar as definições do laboratório.
  - Se o Digital Imager utilizar as mesmas definições da ID de acesso que outros Digital Imager, selecione o botão **Utilizar definições de laboratório**. O ecrã mostra as definições atuais do laboratório para as ID de acesso. Se um operador efetuar alterações às definições do código de barras, as mesmas definições do código de barras são alteradas em todos os outros Digital Imagers que também estejam definidos para utilizar as definições do laboratório. As alterações entram em vigor num Digital Imager após a conclusão de qualquer processamento em curso.
  - Se o Digital Imager utilizar definições da ID de acesso que apenas se aplicam a este Digital Imager, selecione o botão **Utilizar definições da máquina**. O ecrã mostra as definições das ID de acesso neste Digital Imager. Se um operador alterar as definições da ID de acesso, as alterações aplicam-se ao único Digital Imager que está a utilizar.

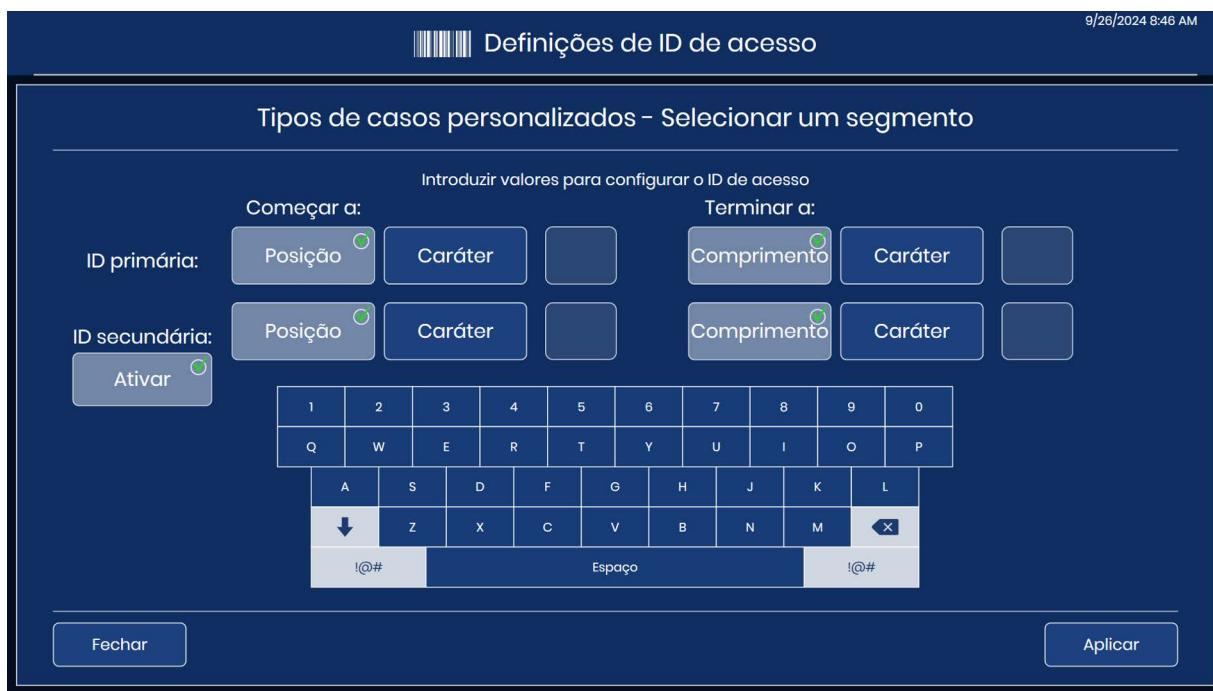
3. Em **Tipos de casos personalizados**, selecione "Toda a ID" ou "Selecionar um segmento" e/ou "Avançado..."

- **Toda a ID:** a ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System será a mesmo que a ID impressa na etiqueta da lâmina. Avance para o passo 15.
- **Selecionar um segmento:** a ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System será derivada da ID impressa na etiqueta da lâmina.

Continue através dos passos para especificar que segmento da ID impressa será utilizado pelo Genius Digital Diagnostics System como a ID primária e a ID secundária.

- **Avançado...:** o Genius Digital Diagnostics System adiciona a data e a hora em que a lâmina foi submetida a leitura de imagens à ID de acesso, converte caracteres inválidos na ID da etiqueta da lâmina num carácter válido e/ou gera uma ID de acesso baseada na data para um caso cuja ID da etiqueta da lâmina não possa ser lida. Siga o passo 14.

**Nota:** as definições avançadas podem ser utilizadas em combinação com a definição de Toda a ID ou com as definições de Selecionar um segmento.

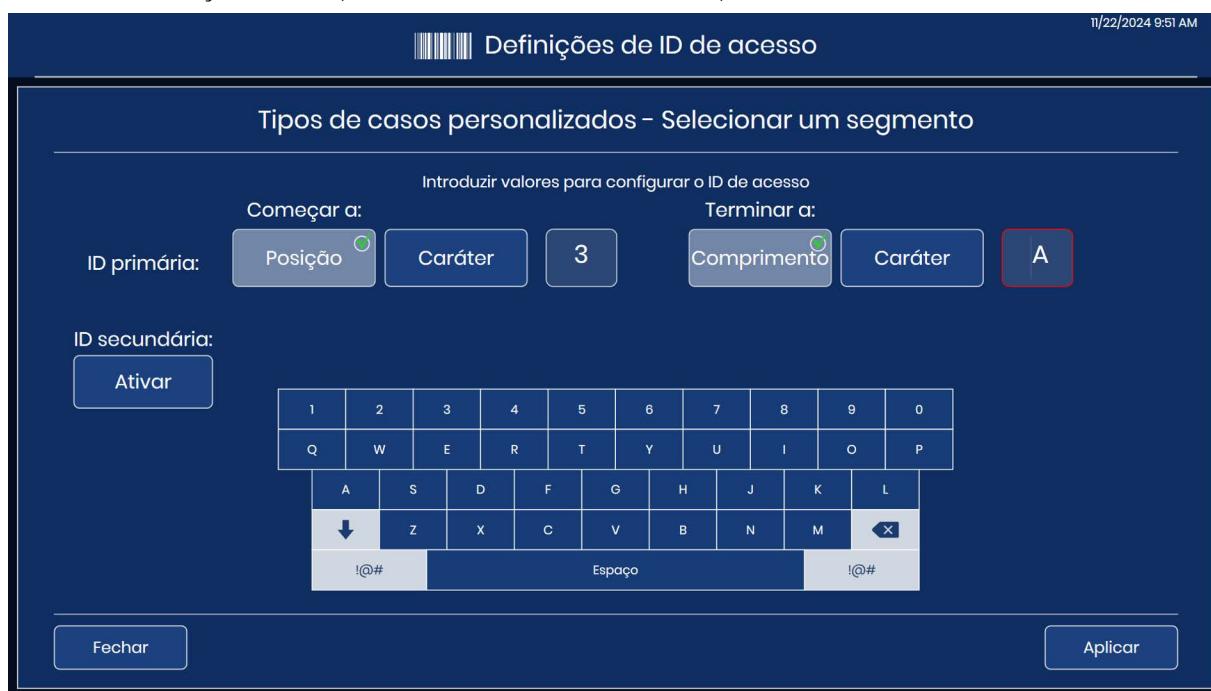


**Figura 3-2-7 Configurar ID da lâmina com ID primária e ID secundária**

4. No caso da ID primária, indique onde, na ID da lâmina impressa na etiqueta da lâmina, começa a ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System.  
Toque em **Caráter** ou **Posição**:

- Se o ponto inicial for um determinado carácter na ID da lâmina impressa, como um carácter de hífen, toque no botão **Caráter** para introduzir esse carácter.
  - Se o ponto inicial for uma determinada posição na ID da lâmina impressa, como o quinto carácter, toque no botão **Posição** para aceder à posição.
  - Se o primeiro carácter do segmento a utilizar na ID de acesso for o primeiro carácter da ID da lâmina impressa, deixe o campo "Posição" em branco.
5. No caso da ID primária, utilize o teclado no ecrã tátil para indicar qual o carácter ou posição que inicia o segmento. Use o botão de retrocesso para retroceder, se necessário. Por exemplo, toque no hífen para indicar que o segmento começa após o carácter do hífen, ou toque no 5 para indicar que o segmento começa após o quinto carácter.
- Nota:** o início do segmento é tratado como um limite, e este carácter não está incluído na ID de acesso do Genius Digital Diagnostics System. A ID de acesso começará após o carácter introduzido.
- Nota:** se o carácter "Começar a" estiver em branco, a ID de acesso exclui o primeiro carácter. Para incluir o primeiro carácter da ID da lâmina impressa na etiqueta da lâmina, selecione **Posição** e deixe a caixa vazia.
6. No caso da ID primária, indique onde, na ID da lâmina impressa, termina o segmento utilizado na ID de acesso no Genius Digital Diagnostics System. Toque em **Comprimento** ou **Caráter**:
- Se o ponto final for sempre o mesmo número de carateres a partir do ponto inicial do segmento, como 8 carateres, utilize o campo **Comprimento**.
  - Se o ponto final for sempre um determinado carácter, como o hífen, use a definição da opção **Caráter**.
  - Se o fim do segmento a usar na ID de acesso do Genius Digital Diagnostics System for o fim da ID da lâmina impressa, deixe o campo "Comprimento" em branco.
7. No caso da ID primária, utilize o teclado no ecrã tátil para indicar o comprimento ou carácter final do segmento. Por exemplo, toque no 8 para indicar que o segmento termina 8 carateres depois de começar, ou toque no hífen para indicar que o segmento termina no hífen.
- Nota:** o ponto final de um segmento é tratado como um limite, e este carácter não está incluído na ID da lâmina do Genius Digital Diagnostics System. A ID de acesso terminará antes do carácter introduzido.

Nas definições da ID de acesso, o software do Digital Imager compara a configuração com as definições do código de barras da ID da lâmina no Digital Imager. Se for introduzida uma combinação impossível, tal como um comprimento demasiado longo para ser uma ID da lâmina válida, a caixa de introdução de dados no ecrã tátil fica vermelha e a configuração não pode ser aplicada. Uma definição de Configurar ID da lâmina só pode ser aplicada quando é introduzida uma combinação válida (sem vermelho à volta da caixa).



**Figura 3-2-8 Definições de ID de acesso: vermelho para entrada inválida**

8. Para configurar uma ID secundária, toque no botão **Ativar**.  
Não selecione **Ativar** se o laboratório não precisar de agrupar várias lâminas de um único caso. Avance para o passo 15.
9. No caso da ID secundária, indique onde, na ID da lâmina impressa na etiqueta da lâmina, começa o segmento único da ID da lâmina que faz parte de um caso com várias lâminas. Toque em **Caráter** ou **Posição**:
  - Se o ponto inicial for um determinado caráter na ID da lâmina impressa, como um caráter de hífen, toque no botão **Caráter** para selecionar.
  - Se o ponto inicial for uma determinada posição na ID da lâmina impressa, como o quinto caráter, toque no botão **Posição** para a selecionar.
  - Se o primeiro caráter do segmento único for o primeiro caráter da ID da lâmina impressa, deixe o campo "Posição" em branco.

10. No caso da ID secundária, utilize o teclado no ecrã tátil para indicar qual o carácter ou posição que inicia o segmento. Por exemplo, toque no hífen para indicar que o segmento começa após o carácter do hífen, ou toque no 5 para indicar que o segmento começa após o quinto carácter.

**Nota:** o início do segmento é tratado como um limite, e este carácter não está incluído na ID secundária. A ID de acesso começará após o carácter introduzido.

11. No caso da ID secundária, indique onde, na ID da lâmina impressa, termina o segmento único na ID da lâmina que faz parte de um caso com várias lâminas.

Toque em **Comprimento** ou **Caráter**:

- Se o ponto final for sempre o mesmo número de carateres a partir do ponto inicial do segmento, como 8 carateres, utilize o campo **Comprimento**.
- Se o ponto final for sempre um determinado carácter, como o hífen, use a definição **Caráter**. Se o fim do segmento único for o fim da ID da lâmina impressa, deixe o campo "Comprimento" em branco.

12. No caso da ID secundária, utilize o teclado no ecrã tátil para indicar o comprimento ou carácter final do segmento. Por exemplo, toque no 8 para indicar que o segmento termina 8 carateres depois de começar, ou toque no hífen para indicar que o segmento termina no hífen.

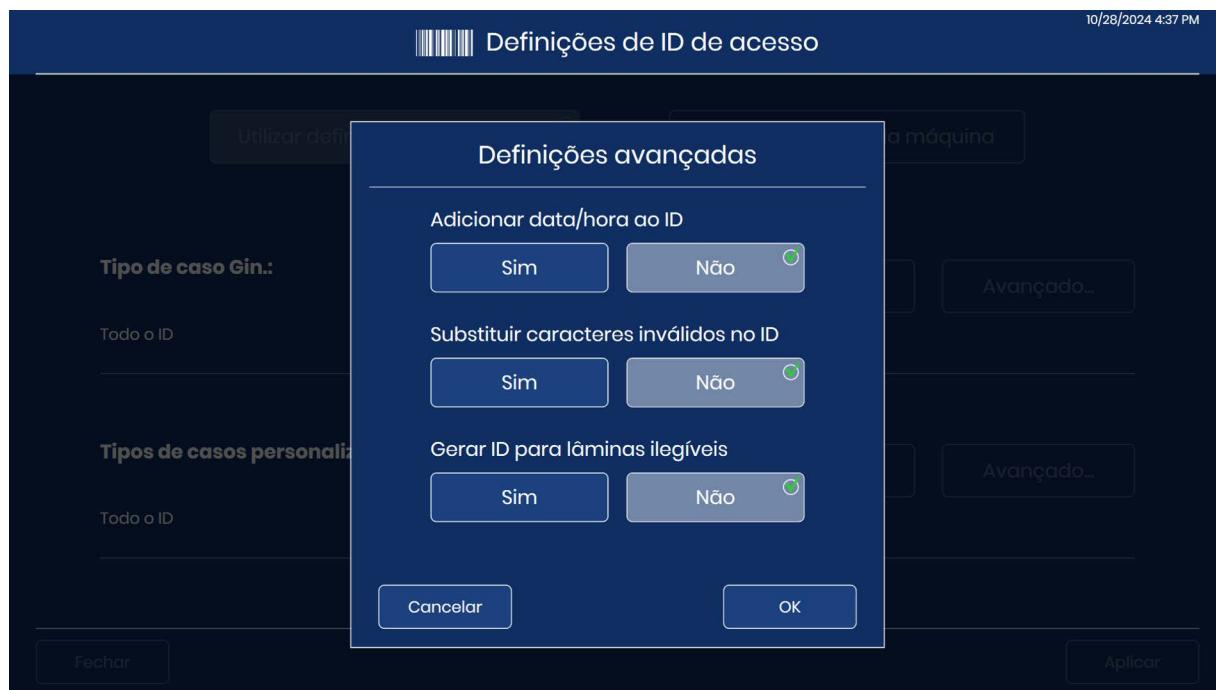
**Nota:** o ponto final de um segmento é tratado como um limite, e este carácter não está incluído na ID secundária. A ID de acesso terminará antes do carácter introduzido.

13. Toque no botão **Aplicar** para guardar a seleção. Ou toque no botão **Fechar** para fechar o ecrã sem alterar a seleção atual.

14. Para configurar o Digital Imager de modo a utilizar uma definição avançada para as ID de acesso, selecione **Avançado...**

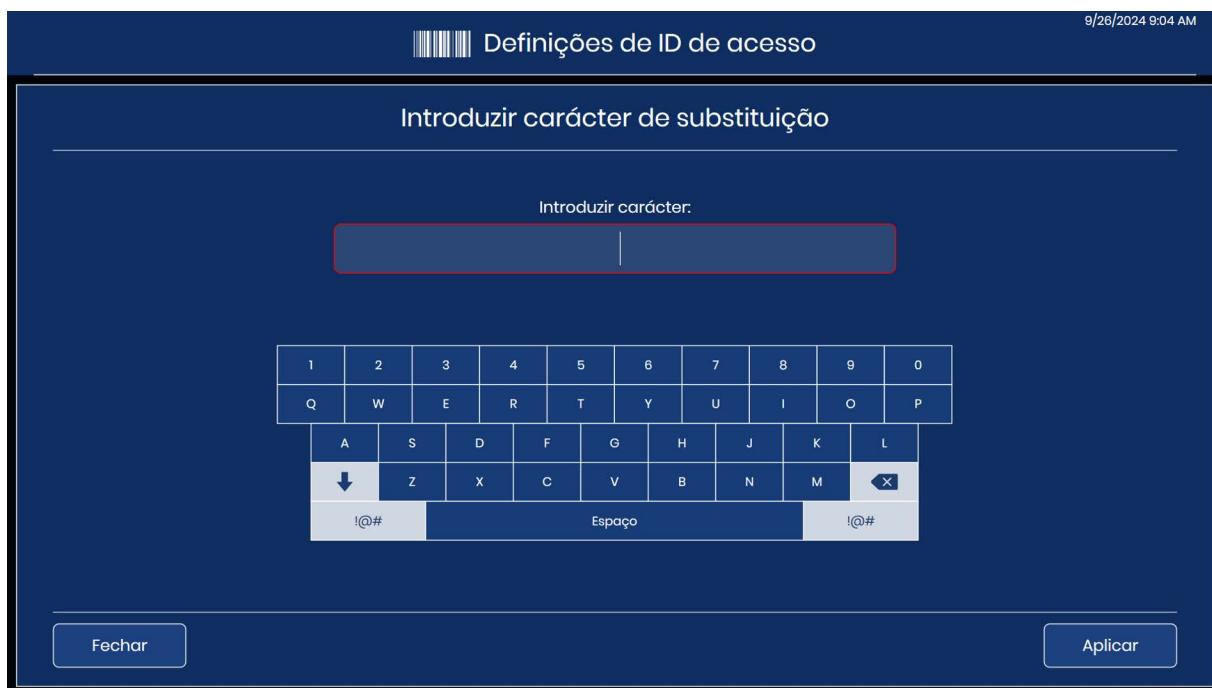
A. Selecione **Sim** para selecionar uma ou mais das Definições avançadas.

- B. Em seguida, prima o botão **OK** para guardar e regressar ao ecrã de resumo das definições da ID de acesso.



**Figura 3-2-9 Definições avançadas para as ID de acesso, definições predefinidas apresentadas**

- C. Para a opção de substituição de caracteres, utilize o teclado no ecrã tátil para escrever o carácter que aparecerá na ID de acesso utilizada pelo Genius Digital Diagnostics System. Este carácter substitui qualquer carácter inválido numa ID de acesso para tipos de casos personalizados. Toque no botão **Aplicar** para guardar a seleção. Ou toque no botão **Fechar** para fechar o ecrã sem alterar a seleção atual.



**Figura 3-2-10 Introduza o carácter que substitui os caracteres inválidos numa ID de acesso, por exemplo**

- D. Para voltar ao ecrã de resumo das definições da ID de acesso sem aplicar as definições avançadas, toque no botão **Cancelar**.
15. No ecrã de resumo das definições da ID de acesso, toque no botão **Aplicar** para guardar a seleção. Ou toque no botão **Fechar** para fechar o ecrã sem alterar a seleção atual.
16. Quando o ecrã de confirmação for apresentado, toque em **Sim** para guardar as novas definições e começar a utilizá-las na próxima vez que as lâminas forem submetidas a leitura de imagens. Ou toque em **Não** para regressar à página de resumo.
- Se o botão **Utilizar definições de laboratório** tiver sido selecionado no passo 1, estas definições da ID de acesso entram agora em vigor para todos os Digital Imagers ligados ao mesmo Genius Image Management Server que também estejam definidos para **Utilizar definições de laboratório**. Quando o processamento em curso termina em cada Digital Imager, as novas definições da ID de acesso entram em vigor nesse Digital Imager.
  - Se a opção **Utilizar definições da máquina** tiver sido selecionada no passo 1, estas definições da ID de acesso estão agora em vigor para este Digital Imager.

Exemplo:

Digital Imager configurado com:

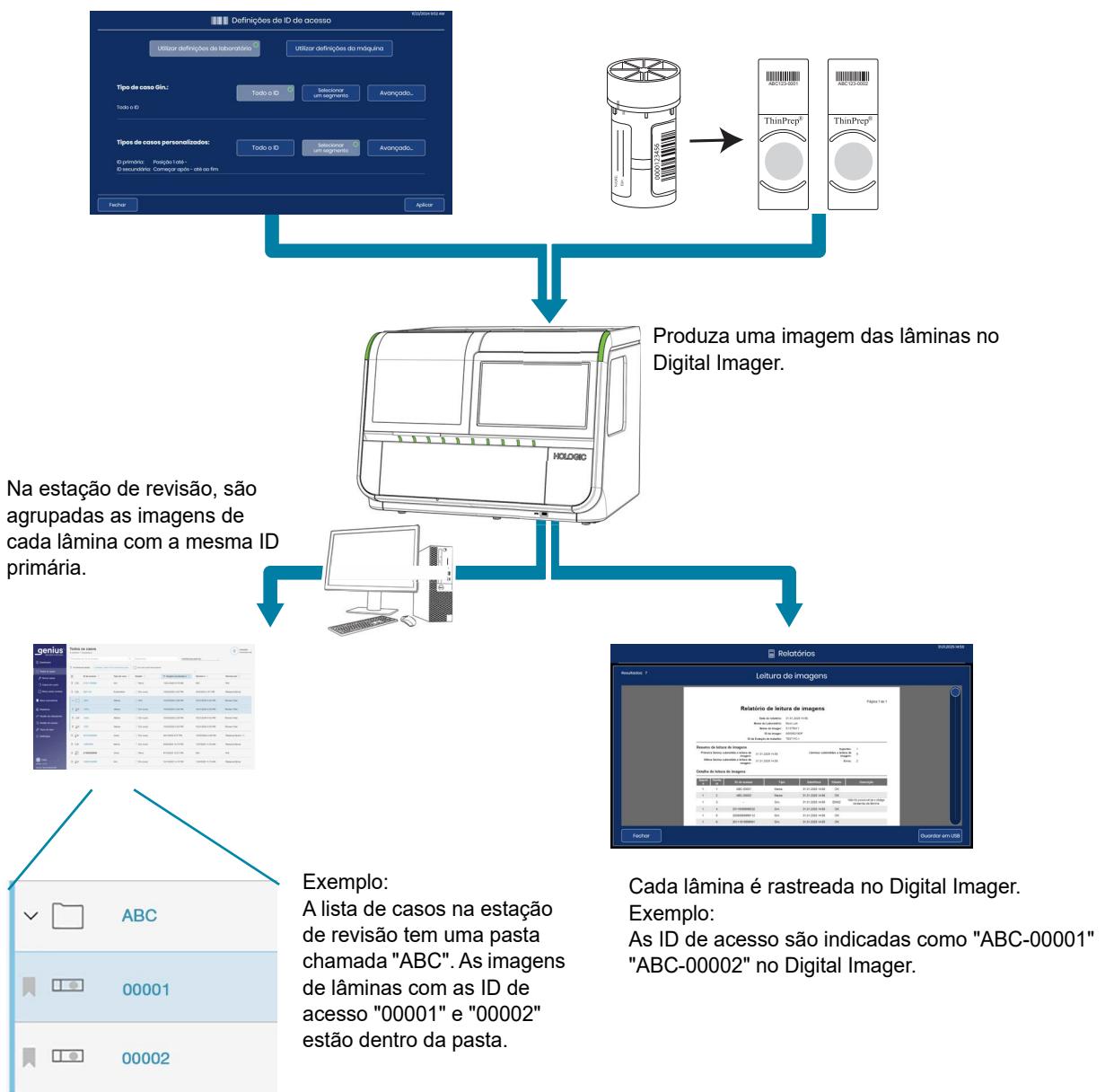
ID primária: Posição 1 a - (hífen)

ID secundária: Iniciar após - (hífen) até Fim

Exemplos de ID das lâminas para várias lâminas por caso:

ABC-00001

ABC-00002



**Figura 3-2-11 Definições de ID de acesso, agrupar várias lâminas num caso (exemplo)**

### **3. Funcionamento**

### **3. Funcionamento**

## *Capítulo 3*

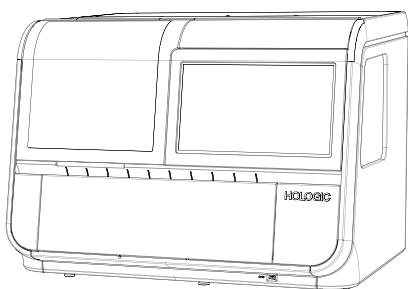
### Funcionamento do Digital Imager

Este capítulo fornece instruções pormenorizadas sobre o funcionamento do Genius Digital Imager quando se utilizam tipos de casos personalizados. As instruções da Parte 1 deste manual também devem ser seguidas para uma utilização correta do Digital Imager.

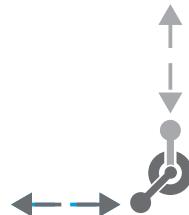
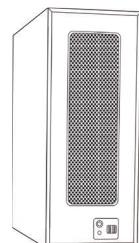
#### SECÇÃO A

#### MATERIAIS NECESSÁRIOS ANTES DA OPERAÇÃO, LEITURA COM TIPOS DE CASOS PERSONALIZADOS

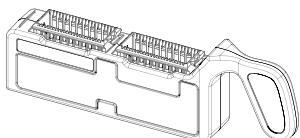
Digital Imager



Computador do Digital Imager



Suporte de lâminas com suporte(s) de coloração



Ligaçāo ao Image Management Server



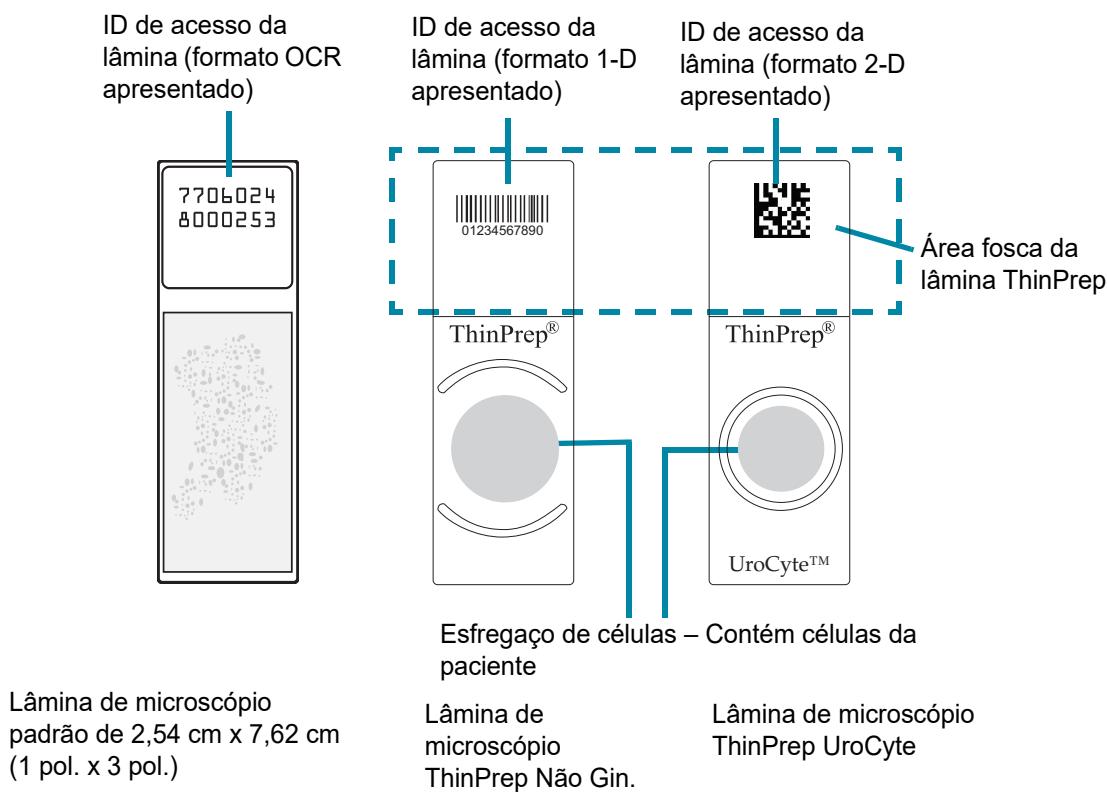
Lâminas de microscópio

**Figura 3-3-1 Itens necessários para a leitura de imagens das lâminas**

Os **suportes de lâminas** são fornecidos na instalação. Para encomendar mais, consulte as informações para encomenda na Parte 1 deste manual.

O **Digital Imager** tem dois componentes, um processador do Digital Imager e um computador do Digital Imager. O processador do Digital Imager acomoda o(s) suporte(s) de lâminas. O operador certifica-se de que o processador do Digital Imager está ligado, os suportes de lâminas estão carregados adequadamente e as portas estão firmemente fechadas antes do processamento das lâminas. A interface do utilizador é o ecrã tátil do Digital Imager. O processador do Digital Imager produz a imagem de cada lâmina e envia os dados para o computador do Digital Imager. O computador do Digital Imager contém o processador da leitura de imagens e controla as funções eletromecânicas do instrumento. O computador do Digital Imager envia os dados a armazenar no **Image Management Server**.

O **Image Management Server** armazena os dados relacionados com as lâminas e controla a comunicação de todos os serviços do sistema para os outros dispositivos do Genius Digital Diagnostics System. Ele é o controlador principal quando mais do que um Digital Imager está ligado ao servidor.



**Figura 3-3-2 Lâminas utilizadas no sistema**

SECÇÃO  
B

## CARREGAR SUPORTES DE LÂMINAS, TIPOS DE CASOS PERSONALIZADOS

**ADVERTÊNCIA:** vidro. Extremidades afiadas.

Se o laboratório não utilizar o tipo de caso **Automático**, todas as lâminas no mesmo suporte de lâminas devem ser do mesmo tipo de caso. O tipo de caso definido para uma posição no Digital Imager irá proceder à leitura de imagens de cada lâmina no suporte de lâminas da mesma forma.

Se for utilizado o tipo de caso **Automático**, depois de os tipos de caso estarem corretamente configurados, o Digital Imager determinará o tipo de caso com base nas características da ID de acesso. Um suporte de lâminas pode conter lâminas de diferentes tipos de caso se for utilizado o tipo de caso **Automático**.

Só podem ser utilizadas lâminas coradas e cobertas com lamelas.

**CUIDADO:** as amostras em lâminas de microscópio ThinPrep não ginecológicas e as amostras em lâminas de microscópio ThinPrep UroCyte têm de ter sido processadas num ThinPrep Processor.

**CUIDADO:** para evitar eventos de lâminas desnecessários durante a leitura de imagens, as lâminas devem ser colocadas corretamente no suporte de lâminas.

Inspecione visualmente as lâminas antes de as carregar no suporte de lâminas.

Carregue cuidadosamente as lâminas de microscópio num suporte de coloração de lâminas; uma lâmina por ranhura. Oriente a lâmina de forma a que o lado da etiqueta fique virado para cima e de frente para a inscrição "para cima" gravada no suporte de coloração. Se as lâminas já estiverem carregadas desta forma num suporte de coloração de lâminas, este passo pode não ser necessário.

O suporte de lâminas tem duas aberturas. Cada abertura contém um suporte de lâminas de microscópio. Baixe suavemente as lâminas no suporte de coloração de lâminas para dentro do suporte de lâminas.

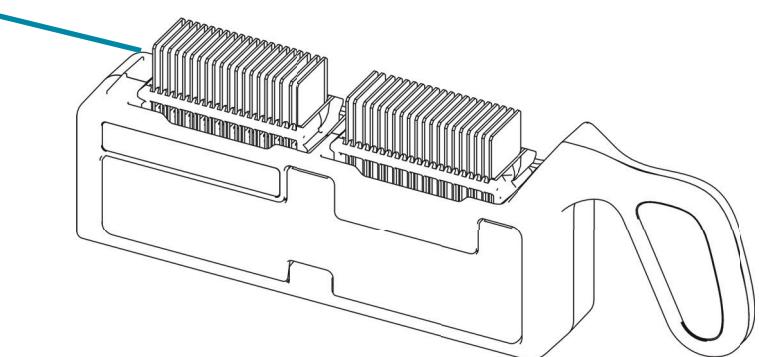
Se o suporte de coloração estiver virado para o lado errado no suporte de lâminas, as lâminas não ficarão planas, a palheta na lateral do suporte de lâminas irá saltar para fora e as patilhas vermelhas aparecerão. Se o suporte de coloração estiver virado para o lado errado no suporte de lâminas, não é possível carregar o suporte de lâminas no Digital Imager.

Um suporte de lâminas pode ser utilizado com um ou dois suportes de coloração no seu interior. Um suporte de lâminas pode ser executado no Digital Imager com 1-40 lâminas no seu interior. O Digital Imager começa a funcionar com a lâmina mais afastada do cabo do suporte de lâminas.

## POSIÇÃO CORRETA DAS LÂMINAS:

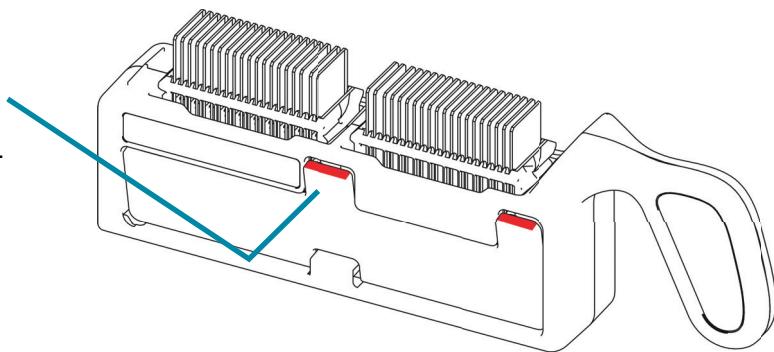
As etiquetas das lâminas estão viradas na direção oposta ao cabo de suporte de lâminas.

As ranhuras vazias estão OK.



## CARREGAMENTO INCORRETO DAS LÂMINAS:

Suporte de coloração colocada ao contrário – patilhas vermelhas visíveis.  
Lâmina ao contrário ou invertida  
Múltiplas lâminas numa só ranhura  
Lâmina torta ou enviesada entre ranhuras



**Figura 3-3-3 Carregar lâminas no suporte de lâminas**

Ao carregar as lâminas, confirme se:

**CUIDADO:** o meio de montagem deve estar completamente seco antes de carregar as lâminas na Estação de leitura de imagens.

- O meio de montagem está seco (um meio húmido pode provocar uma avaria do equipamento). Isto é especialmente importante no caso de lâminas com lamelas de vidro.
- As lâminas estão limpas (isentas de dedadas, poeira, detritos, bolhas). As lâminas devem ser manuseadas lateralmente. Não devem ser produzidas imagens de lâminas lascadas ou danificadas.
- A lamela não se estende para além da superfície da lâmina.
- A etiqueta é aplicada suavemente, sem projeção. (As extremidades levantadas poderão colar durante o manuseamento, originando lâminas partidas ou a avaria do instrumento.)
- A lâmina está devidamente rotulada para utilização com o Digital Imager. Para mais informações, consulte a Parte 1 deste manual.



## Capítulo 4

### Resolução de problemas

Este capítulo fornece instruções pormenorizadas para a resolução de problemas no Genius Digital Imager quando se utilizam tipos de casos personalizados. Para mais informações sobre a resolução de problemas, consulte a Parte 1 deste manual.

#### SECÇÃO

#### A

#### PREPARAÇÃO E QUALIDADE DAS LÂMINAS

A preparação cuidadosa das lâminas de microscópio pode evitar inúmeros tipos de eventos de lâminas ou erros do sistema. Sempre que ocorrer um evento da lâmina ou erro do sistema, inspecione a lâmina que gerou o evento.

O tecido deve estar localizado no centro da lâmina, tanto quanto possível.

Siga as práticas padrão do laboratório para a preparação de lâminas. As amostras devem estar bem coradas. Respeite todos os procedimentos de controlo de qualidade aplicáveis no laboratório.

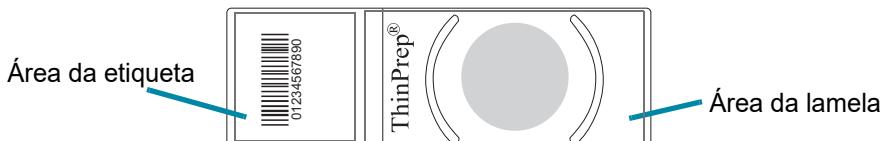
#### Lâmina correta

Só podem ser utilizadas lâminas coradas e cobertas com lamelas.

**Cuidado:** as amostras em lâminas de microscópio ThinPrep não ginecológicas e as amostras em lâminas de microscópio ThinPrep UroCytetêm de ter sido processadas num ThinPrep Processor.

Certifique-se de que a lâmina não está danificada, que não está riscada nem possui lascas e que a área da etiqueta não está danificada.

Limpe qualquer sujidade ou manchas com álcool isopropílico e um toalhete sem fiapos. Certifique-se de que limpa as arestas da lâmina.



**Figura 3-4-1 Área da etiqueta e área da lamela numa lâmina de microscópio**

### **Secar o meio de montagem**

O meio de montagem deve estar seco antes de colocar as lâminas num suporte de lâminas e efetuar a leitura de imagens das mesmas. Um meio de montagem molhado ou pegajoso pode provocar a avaria do equipamento.

O meio de montagem não deve pender sobre a aresta da lâmina. Limpe as arestas da lâmina com xilol e um toalhete sem fiapos.

Não deverão haver bolhas sobre a área da amostra nem sobre o esfregaço de células.

### **Material e colocação das lamelas**

A lamela deve ser colocada de forma a não pender sobre qualquer parte da lâmina.

Certifique-se de que a lamela está presente e que não possui danos.

**Nota:** se for utilizada película para colocação de lamelas Sakura Tissue-Tek SCA, as lâminas devem ser limpas com xilol.

### **Formato e colocação da etiqueta da lâmina**

A etiqueta da lâmina deverá possuir o formato de ID de acesso correto para o Digital Imager poder digitalizar e ler a ID com sucesso. Consulte a Parte 1 deste manual para obter instruções sobre a etiquetagem de lâminas.

A etiqueta da lâmina deve estar posicionada corretamente na lâmina para que o leitor da ID a possa localizar.

A etiqueta da lâmina deve estar limpa, não danificada e não pender sobre a aresta da lâmina.

**SECÇÃO  
B**
**RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE TIPOS DE CASOS PERSONALIZADOS**

Se o Digital Imager não apresentar um tipo de caso no ecrã de seleção do tipo de caso, o operador do Digital Imager pode tomar algumas medidas.

Descrição	Possível causa	Ação corretiva
<b>É apresentada uma mensagem no ecrã tátil a indicar que o tipo de caso foi alterado. Consulte "Mensagem de alteração do tipo de caso" na página 4.4</b>	Um utilizador da Estação de Revisão alterou o estado de um tipo de caso.	Utilizar um tipo de caso diferente. Toque no botão para atualizar do Digital Imager e selecione um tipo de caso entre as opções disponíveis.
<b>Um tipo de caso personalizado não é apresentado na lista de tipos de caso</b>	Num laboratório com mais de um Genius Image Management Server, o Genius Digital Imager pode ser ligado a um Genius Image Management Server e a Genius Estação de Revisão com o tipo de caso personalizado pode ser ligada a um Genius Image Management Server diferente.	Inicie sessão na Genius Estação de Revisão a partir do Genius Digital Imager para ver os tipos de casos personalizados disponíveis.
<b>O tipo de caso acima de uma posição de suporte está em branco</b>	Um utilizador na Estação de Revisão alterou o estado de um Tipo de caso para "inativo".	Utilizar um tipo de caso diferente. Toque no botão para atualizar do Digital Imager e selecione um tipo de caso entre as opções disponíveis.  Ou, para determinar se o tipo de caso pretendido é um tipo de caso ativo, inicie sessão na Genius Estação de Revisão a partir do Genius Digital Imager para ver os tipos de caso personalizados que estão no estado "ativo".



**Figura 3-4-2 Mensagem de alteração do tipo de caso**



## Índice remissivo

### C

Carregar suportes de lâminas 3.3  
Corrigir a lâmina 4.1

### D

Definições  
  adicionar data e hora 2.11  
  avançadas 2.18  
  etiquetas de lâminas ilegíveis 2.12  
  ID de acesso 2.9  
  ID primárias e ID secundárias 2.10  
  substituir caracteres inválidos 2.11

### E

Etiquetas das lâminas 1.5

### F

Finalidade prevista 1.1  
Formato da ID da lâmina 2.9

### I

ID de acesso 2.13  
  Adicionar data e hora 2.11  
  Definições 2.9  
  definições avançadas 2.9, 2.18  
  gerar ID para lâminas ilegíveis 2.12  
  ID primárias e ID secundárias 2.10  
  Substituir caracteres inválidos 2.11  
Indicações de utilização 1.1  
Itens necessários para a leitura de imagens das lâminas 3.1

## **ÍNDICE REMISSIVO**

### **L**

- Lamelas 1.5, 4.2
- Lâmina 3.2
  - estado do suporte 2.7
  - preparação 3.4, 4.1
  - qualidade 4.1
- Leitura de imagens das lâminas
  - itens necessários 3.1

### **M**

- Materiais necessários 3.1
- Meio de montagem 1.5, 4.2

### **P**

- Perfis de leitura 2.4
  - Círculo de 10 mm 2.4
  - Círculo de 20 mm 2.4
  - Deteção de amostra 2.4
  - Lâmina completa 2.5
- Preparação das amostras 1.5
  - amostras patológicas 1.5
- preparação e qualidade das lâminas 4.1

### **R**

- Resolução de problemas 4.1

### **S**

- Suporte automático 2.5
- Suporte de lâminas
  - carregar 3.3

# **T**

Tipo de caso

Identificação automática 2.5  
não disponível 4.3  
selecionar para suporte de lâmina 2.2

Tipos de caso 4.3

# **U**

Utilização prevista 1.1

## ÍNDICE REMISSIVO

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

**Hologic**  
®

**Genius™**

**Digital Imager**

**Manual do operador**



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 EUA  
+1-508-263-2900

[EC]REP Hologic BV  
Da Vinci laan 5  
1930 Zaventem  
Bélgica

[www.hologic.com](http://www.hologic.com)

Informações sobre patentes  
[www.hologic.com/patent-information](http://www.hologic.com/patent-information)

© Hologic, Inc., 2025. Todos os direitos reservados.

---

**CE**      **CE**  
2797

MAN-11699-601 Rev. 001  
Data de emissão: 7-2025

O algoritmo Genius Cervical AI está classificado como Classe C, de acordo com o Regulamento (UE) 2017/746.  
O Genius Digital Imager está classificado como Classe A, de acordo com o Regulamento (UE) 2017/746.